

μηχανισμός  
αυτόματης φόρτωσης  
**hp** StorageWorks  
DAT

οδηγός για να ξεκινήσετε

εσωτερικό μοντέλο



**DDS** Digital  
Data  
Storage

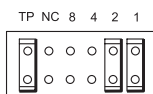
DAT 40x6i, DAT 72x6i



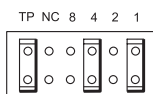
**Ανοίξτε το κάλυμμα για να  
δείτε το φυλλάδιο γρήγορης  
εγκατάστασης**



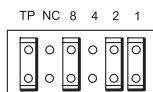
1



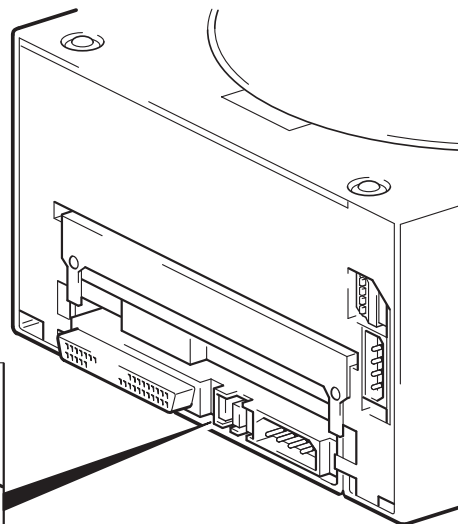
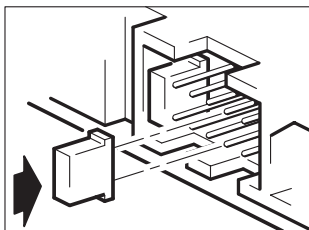
3



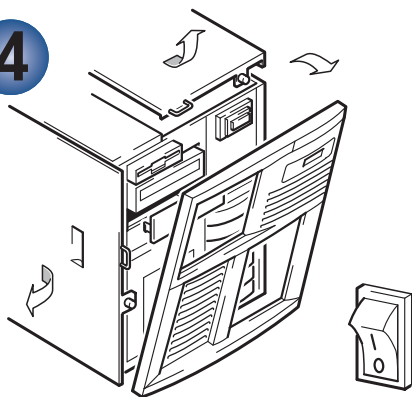
5  
(DEFAULT)



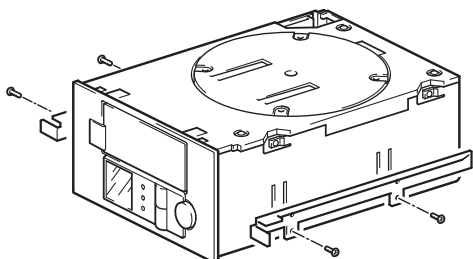
11



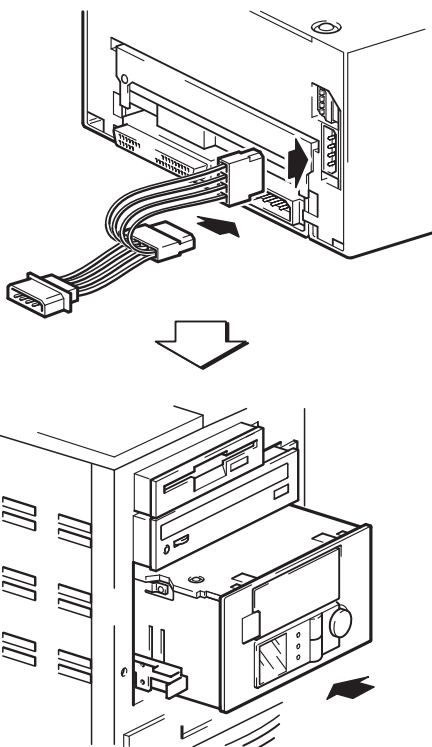
4



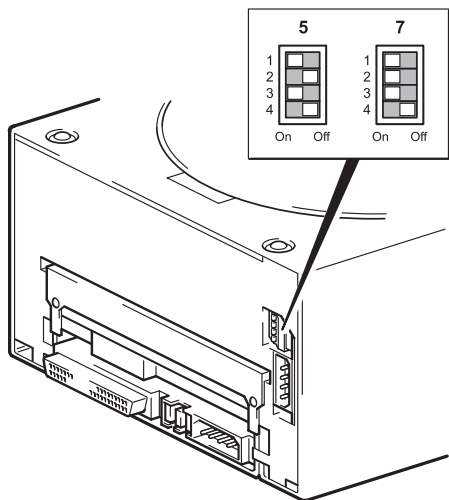
5



6

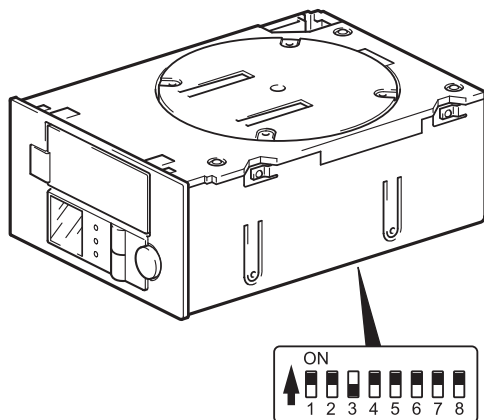


2

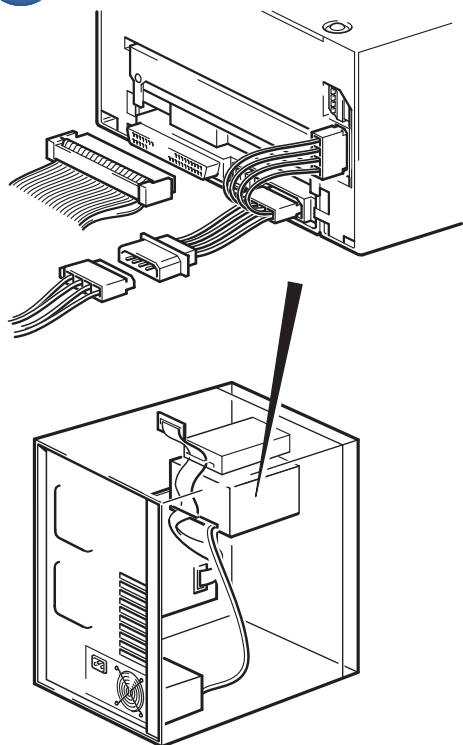


3

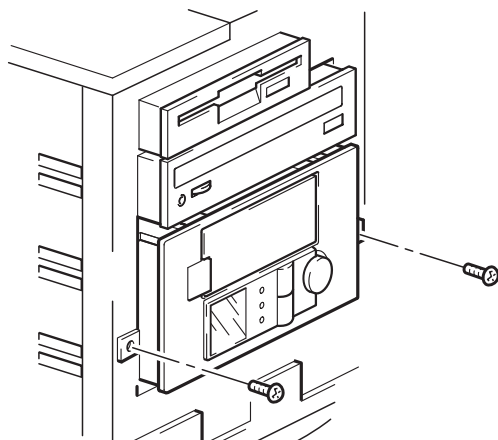
UNIX



7



8



# Εσωτερικοί μηχανισμοί αυτόματης φόρτωσης - περιεχόμενα

## Πριν την εγκατάσταση

Πριν ξεκινήσετε	σελίδα 3
Λογισμικό και προγράμματα οδήγησης αντιγράφων ασφαλείας	σελίδα 5
Χρήση του CD-ROM	σελίδα 7
Έλεγχος της σύνδεσης SCSI	σελίδα 9

## Εγκατάσταση του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης

Βήμα 1: Έλεγχος του αναγνωριστικού SCSI του μηχανισμού	σελίδα 11
Βήμα 2: Έλεγχος τιμής του διακόπτη επιλογής (για συστήματα Sun)	σελίδα 13
Βήμα 3: Ρύθμιση διακοπών διαμόρφωσης (για συστήματα UNIX)	σελίδα 15
Βήμα 4: Προετοιμασία της θέσης προσαρμογής	σελίδα 17
Βήμα 5: Προσάρτηση του υλικού προσαρμογής	σελίδα 19
Βήμα 6: Προσαρμογή καλωδίου Υ και εγκατάσταση συσκευής	σελίδα 21
Βήμα 7: Σύνδεση του καλωδίου ρεύματος και του καλωδίου SCSI	σελίδα 23
Βήμα 8: Ασφάλιση του μηχανισμού	σελίδα 25
Βήμα 9: Επιβεβαίωση εγκατάστασης	σελίδα 27

## Χρήση του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης

Ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης HP StorageWorks DAT	σελίδα 31
Χρήση των κατάλληλων μέσων	σελίδα 35
Δήλωση του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης	σελίδα 39
Χρήση της λειτουργίας HP OBDR	σελίδα 41
Διαγνωστικά εργαλεία	σελίδα 44
Βελτιστοποίηση απόδοσης	σελίδα 45
Αντιμετώπιση προβλημάτων	σελίδα 46
Άλλες πηγές πληροφόρησης	σελίδα 52
Αντικατάσταση του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης	σελίδα 53

Η Hewlett-Packard Company δεν παρέχει οποιαδήποτε εγγύηση με το παρόν υλικό, συμπεριλαμβανομένων των εννοουμένων εγγυήσεων εμπορευσιμότητας και καταλληλότητας για ένα συγκεκριμένο σκοπό, αλλά μη περιοριζόμενων σε αυτές. Η Hewlett-Packard δε θα είναι υπεύθυνη για σφάλματα που περιέχονται στο παρόν ή για θετικές ή αποθετικές ζημιές σε σχέση με τη χρήση ή απόδοση του παρόντος υλικού.

Το παρόν έγγραφο περιέχει πληροφορίες αποκλειστικής εκμετάλλευσης οι οποίες προστατεύονται με δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας. Δεν επιτρέπεται η αντιγραφή, η αναπαραγωγή ή η μετάφραση σε άλλη γλώσσα κανενός τμήματος του παρόντος εγγράφου χωρίς προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση της Hewlett-Packard. Οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν έγγραφο υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.

Microsoft®, MS-DOS®, MS Windows®, Windows® και Windows NT® είναι κατοχυρωμένα εμπορικά σήματα της Microsoft Corporation στις ΗΠΑ.

UNIX® είναι κατοχυρωμένο εμπορικό σήμα της The Open Group.

Η Hewlett-Packard Company δε θα είναι υπεύθυνη για τεχνικά ή συντακτικά λάθη ή παραλείψεις του παρόντος. Οι πληροφορίες παρέχονται «ως έχουν» χωρίς εγγύηση οποιουδήποτε τύπου και υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση. Οι εγγυήσεις των προϊόντων της Hewlett-Packard Company αναφέρονται στις ρητές δηλώσεις περιορισμένης εγγύησης αυτών των προϊόντων. Κανένα τμήμα του παρόντος δεν μπορεί να ληφθεί ως πρόσθετη εγγύηση.

Εκτυπώθηκε στο Ην. Βασίλειο.

## Λεπτομέρειες προϊόντος

Συμπληρώστε παρακάτω τα στοιχεία του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης ώστε να τα βρίσκετε εύκολα όταν τα χρειάζεστε. Το όνομα του μοντέλου αναγράφεται στο μπροστινό μέρος του μηχανισμού, ενώ ο αριθμός προϊόντος και ο αριθμός σειράς στην ετικέτα που βρίσκεται στο κάτω μέρος του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης. Οι μηχανισμοί αυτόματης φόρτωσης εμφανίζουν τον αριθμό σειράς και κατά τον αυτόματο έλεγχο στην εκκίνηση.

<b>Μοντέλο (τύπος συσκευής):</b>	
<b>Μοντέλο (αριθμός):</b>	
<b>Σειρά (αριθμός):</b>	
<b>Ημερομηνία αγοράς/εγκατάστασης:</b>	
<b>Αναγνωριστικό SCSI:</b>	

# Πριν ξεκινήσετε

## HP StorageWorks DAT μοντέλα

Σε αυτόν τον οδηγό περιγράφεται ο τρόπος εγκατάστασης και λειτουργίας των ακόλουθων μοντέλων HP StorageWorks DAT:

- HP StorageWorks DAT 72x6
- HP StorageWorks DAT 40x6

## Ποια λειτουργικά συστήματα υποστηρίζονται;

Οι μηχανισμοί αυτόματης φόρτωσης HP StorageWorks DAT μπορούν να συνδεθούν με servers κάτω από Windows®, NetWare, UNIX, Tru64 και Linux. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις εκδόσεις του λειτουργικού συστήματος που υποστηρίζονται, ανατρέξτε στην ενότητα “HP StorageWorks Tape Software Compatibility” στην τοποθεσία World Wide Web ([www.hp.com/go/connect](http://www.hp.com/go/connect)).

## Πώς συνδέω το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης στον server;

Ισχύουν οι παρακάτω οδηγίες:

- Για βέλτιστη απόδοση, ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης θα πρέπει να είναι η μόνη συσκευή στο δίαυλο SCSI.
- Να τερματίζετε πάντα το δίαυλο SCSI.
- Μη συνδέετε το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης στον ίδιο δίαυλο SCSI με αυτόν του σκληρού δίσκου ή σε ελεγκτή RAID.

Θα χρειαστείτε μία σωστά εγκατεστημένη και διαμορφωμένη κάρτα SCSI ή έναν ενσωματωμένο ελεγκτή SCSI στο server. Ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης συνδέεται στο δίαυλο SCSI του server μέσω ελεύθερης σύνδεσης στο εσωτερικό ταινιωτό καλώδιο SCSI. Το καλώδιο θα πρέπει να είναι συμβατό με χαμηλής διαφορικής τάσης SCSI (LVDS) και θα πρέπει να διαθέτει μία ελεύθερη σύνδεση 68 ακίδων, υψηλής πυκνότητας (HD), φαρδύ SCSI. Δείτε “Έλεγχος της σύνδεσης SCSI” στη σελίδα 9. Το καλώδιο πρέπει να τερματίζεται, δείτε “Βήμα 7: Σύνδεση του καλωδίου ρεύματος και του καλωδίου SCSI” στη σελίδα 23.

## Γιατί ο τύπος του διαύλου SCSI είναι τόσο σημαντικός;

Ο τύπος διαύλου SCSI καθορίζει την ταχύτητα με την οποία τα δεδομένα μπορούν να μεταφερθούν μεταξύ των συσκευών στο δίαυλο και το μέγιστο μήκος καλωδίου που μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Οι μηχανισμοί αυτόματης φόρτωσης υποστηρίζουν μέγιστη ταχύτητα μεταφοράς 40 MB/sec. Για να εκμεταλλευτείτε αυτές τις επιδόσεις, είναι σημαντικό να βεβαιωθείτε ότι οι συσκευές έχουν συνδεθεί σε δίαυλο SCSI με παρόμοιες ή υψηλότερες προδιαγραφές. Αυτό σημαίνει ότι χρειάζεστε:

- **Ένα δίαυλο Ultra Wide, Ultra2 Wide, Ultra3 (160) ή Ultra4 (320) SCSI.** Το Ultra Wide SCSI υποστηρίζει τη μέγιστη ταχύτητα διαύλου των 40 MB ανά δευτερόλεπτο, τα Ultra2, Ultra3 και Ultra4 SCSI την υπερβαίνουν.
- **Καλωδίωση και τερματιστές LVD SCSI.** Η διασύνδεση LVD επιτρέπει τη μεταφορά των δεδομένων στη μέγιστη ταχύτητα της συσκευής.

Εάν συνδέσετε τη συσκευή σε δίαυλο SCSI χαμηλότερων προδιαγραφών, θα εξακολουθεί να λειτουργεί αλλά σε χαμηλότερη ταχύτητα μεταφοράς.

Οι συσκευές δεν είναι συμβατές με συσκευές υψηλής διαφορικής τάσης (HVD) SCSI.

## Πώς μπορώ να ελέγξω τον τύπο του δίαυλου SCSI και το αναγνωριστικό SCSI;

Για πολλά λειτουργικά συστήματα, μπορείτε να εγκαταστήσετε το HP Library & Tape Tools από το [www.hp.com/support/tapetools](http://www.hp.com/support/tapetools) και να εκτελέσετε το "Install Check" (έλεγχος εγκατάστασης) για να ελέγξετε την τρέχουσα διαμόρφωση SCSI του υπολογιστή σας (δείτε σελίδα 44). Με αυτόν τον τρόπο θα βρείτε πληροφορίες για το δίαυλο SCSI και το αναγνωριστικό SCSI που χρησιμοποιείται. Δείτε επίσης το θέμα SCSI στον ηλεκτρονικό Οδηγό Χρήσης στο HP StorageWorks Tape CD-ROM για περισσότερους τρόπους ελέγχου του τύπου δίαυλου SCSI.

## Ποιες είναι οι απαιτήσεις για την τοποθέτηση του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης;

### Θέση

Θα χρειαστείτε μία θέση 5 και 1/4 ιντσών, πλήρους ύψους, στην οποία θα εγκατασταθεί ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης HP StorageWorks DAT. Οι απαιτήσεις ισχύος είναι:

Τάση	Τυπική τάση	Μέγιστη τάση
5 V	3,5 A	4,0 A
12 V	0,3 A	1,7 A

### Υλικό προσαρμογής τοποθέτησης

Για πολλούς server, δε χρειάζονται ούτε οδηγοί προσαρμογής ούτε βάση. Οι συσκευές απλώς τοποθετούνται στο πλαίσιο στήριξης του υπολογιστή σας και στερεώνονται με βίδες. Άλλοι server έχουν ενσωματωμένες βάσεις ή οδηγούς προσαρμογής.

Μπορεί να είναι διαθέσιμα και kit οδηγών για άλλους τυποποιημένους server. Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε: [www.hp.com/go/connect](http://www.hp.com/go/connect).

Άλλοι server χρησιμοποιούν μη τυποποιημένους οδηγούς προσαρμογής και δε συμπεριλαμβάνονται εφεδρικά εξαρτήματα. Αν ισχύει κάτι τέτοιο για το σύστημά σας, θα πρέπει να παραγγείλετε αυτά τα εξαρτήματα από τον κατασκευαστή του server, για να μπορέσετε να εγκαταστήσετε το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης.

## Χρειάζομαι άλλα αντικείμενα για την εγκατάσταση;

- Μπορεί επίσης να χρειαστεί υλικό προσαρμογής/τοποθέτησης. Δείτε Ποιες είναι οι απαιτήσεις για την τοποθέτηση του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης; παραπάνω.
- Εάν δεν έχετε μία ελεύθερη και κατάλληλη υποδοχή σύνδεσης SCSI στον server, θα πρέπει να εγκαταστήσετε έναν νέο HBA (γνωστό και ως κάρτα SCSI). Θα πρέπει να είναι προδιαγραφών Ultra Wide ή υψηλότερου SCSI. Συνιστούμε τη χρήση 64-bit Ultra 3 (160) HBA. Για λεπτομέρειες σχετικά με το μοντέλο server, ανατρέξτε στη διεύθυνση [www.hp.com/go/connect](http://www.hp.com/go/connect). Πριν εγκαταστήσετε το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης, θα πρέπει να αγοράσετε και εγκαταστήσετε τη νέα κάρτα σε μία ελεύθερη θύρα επέκτασης 64-bit PCI του server. (Το kit μπορεί να εγκατασταθεί και σε θύρα επέκτασης 32-bit PCI, ωστόσο η απόδοση μπορεί να επηρεαστεί.)

Για συνιστώμενα προϊόντα, διαμορφώσεις και πληροφορίες για παραγγελίες, ανατρέξτε στην τοποθεσία μας στο World Wide Web: [www.hp.com/go/connect](http://www.hp.com/go/connect) ή [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support).



# Λογισμικό και προγράμματα οδήγησης αντιγράφων ασφαλείας

## Λογισμικό αντιγράφων ασφαλείας

Για βέλτιστη απόδοση, είναι σημαντικό να χρησιμοποιήσετε μία εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας, κατάλληλη για τη διαμόρφωση του συστήματός σας. Εάν υπάρχει άμεση σύνδεση, όπου ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης συνδέεται σε έναν αυτόνομο server, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε λογισμικό αντιγράφων ασφαλείας σχεδιασμένο για περιβάλλον ενός server. Σε περιβάλλοντα δικτύου θα χρειαστείτε λογισμικό που υποστηρίζει περιβάλλοντα επιχειρήσεων. Οι εταιρίες HP, Veritas, Legato, Yosemite και Computer Associates παρέχουν τα κατάλληλα προϊόντα. Περισσότερες λεπτομέρειες για αυτά αλλά και άλλα προϊόντα που μπορεί να είναι κατάλληλα, υπάρχουν στην τοποθεσία συνδεσιμότητας στο web.

- 1 Επισκεφτείτε την τοποθεσία στη διεύθυνση: [www.hp.com/go/connect](http://www.hp.com/go/connect) και επιλέξτε *tape backup*.
- 2 Επιλέξτε *software compatibility*.
- 3 Επιλέξτε το συνδυασμό λειτουργικού συστήματος και μοντέλου μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης από τον πίνακα. Εμφανίζεται λίστα των υποστηριζόμενων εφαρμογών αντιγράφων ασφαλείας. Αυτό θα σας πει επίσης εάν η διαμόρφωσή σας είναι συμβατή με το HP One-Button Disaster Recovery, HP OBDR. (Όλοι οι μηχανισμοί αυτόματης φόρτωσης HP StorageWorks DAT υποστηρίζουν HP OBDR. Ωστόσο, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτό το χαρακτηριστικό μόνο εάν η διαμόρφωση του συστήματός σας και η εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας το υποστηρίζουν. Δείτε "Χρήση της λειτουργίας HP OBDR" στη σελίδα 41.)
- 4 Βεβαιωθείτε ότι έχετε μία εφαρμογή που υποστηρίζει μηχανισμούς αυτόματης φόρτωσης HP StorageWorks DAT και κατεβάστε τυχόν αναβαθμίσεις ή διορθώσεις, εάν χρειάζεται.

## Προγράμματα οδήγησης

### Χρήστες Windows

Πριν εγκαταστήσετε το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης, κατεβάστε το πρόγραμμα οδήγησης HP από την τοποθεσία web: [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support). Για οδηγίες εγκατάστασης προγραμμάτων οδήγησης σε Windows NT, Windows 2000, Windows XP και Windows Server 2003, ανατρέξτε στο αρχείο README. Εκεί θα δείτε αν πρέπει να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα οδήγησης πριν ή μετά την εγκατάσταση του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης.

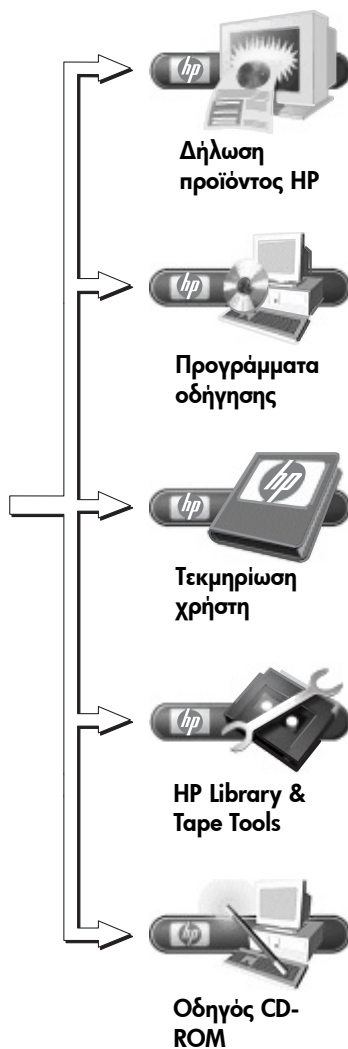
Εάν δεν έχετε πρόσβαση στο internet, μπορείτε να κατεβάσετε τα προγράμματα οδήγησης από το *HP StorageWorks Tape CD-ROM*, αλλά πιθανόν αυτές να μην είναι οι πιο πρόσφατες εκδόσεις.

### Χρήστες UNIX

Οι συνιστώμενες εφαρμογές αντιγράφων ασφαλείας χρησιμοποιούν τα βασικά, ενσωματωμένα στο λειτουργικό σύστημα, προγράμματα οδήγησης συσκευών. Για να αναβαθμίσετε τα προγράμματα οδήγησης, σας συνιστούμε να ενημερώσετε (patch) με την τελευταία έκδοση του λειτουργικού συστήματος ή να διαμορφώσετε τα αρχεία συσκευών, όπως περιγράφεται στο *UNIX Configuration Guide* μέσα στο CD-ROM.

### Χρήστες IA64

Εάν πραγματοποιείτε την εγκατάσταση σε σύστημα IA64, όπως ένας HP Integrity server, ελέγξτε στη διεύθυνση [www.hp.com/go/connect](http://www.hp.com/go/connect) για τις πιο πρόσφατες πληροφορίες σχετικά με τη διαθεσιμότητα ενημερώσεων και προγραμμάτων οδήγησης εφαρμογών αντιγράφων ασφαλείας.



**Σχήμα 1: το *HP StorageWorks Tape* CD-ROM**

# Χρήση του CD-ROM

Το *HP StorageWorks Tape* CD-ROM περιέχει προγράμματα οδήγησης, χρήσιμα βοηθητικά προγράμματα και πληροφορίες για να μπορέσετε να εγκαταστήσετε και να χρησιμοποιήσετε το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης. Πριν την εγκατάσταση, οι χρήστες Windows και HP-UX μπορούν να χρησιμοποιήσουν το λογισμικό HP Library & Tape Tools για να ελέγξουν τις πληροφορίες για το αναγνωριστικό SCSI στο δίαυλο SCSI. Οι χρήστες UNIX μπορεί να θελήσουν να εκτυπώσουν τον οδηγό διαμόρφωσης UNIX..

## Προγράμματα οδήγησης

Για αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με τα προγράμματα οδήγησης, ανατρέξτε στο αντίστοιχο αρχείο README στους καταλόγους DRIVERS του *HP StorageWorks Tape* CD-ROM. Υπάρχει ένας ξεχωριστός υποκατάλογος για κάθε λειτουργικό σύστημα.

## HP Library & Tape Tools

Το λογισμικό HP Library & Tape Tools παρέχει βοηθητικά προγράμματα διάγνωσης και αντιμετώπισης προβλημάτων. Σας δίνει τη δυνατότητα να κάνετε σωστή αναγνώριση του προϊόντος, να ελέγχετε τις πληροφορίες των αναγνωριστικών SCSI στο δίαυλο SCSI, να εκτελείτε ελέγχους, να κάνετε αναβαθμίσεις firmware και, εάν είναι απαραίτητο, να δημιουργείτε αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την αντιμετώπιση προβλημάτων για κλήσεις υποστήριξης. Για περισσότερες λεπτομέρειες, δείτε σελίδα 44.

## Τεκμηρίωση χρήση

Ανατρέξτε στην ενότητα "User Documentation" (Τεκμηρίωση χρήση) στο *HP StorageWorks Tape* CD-ROM για οδηγό διαμόρφωσης UNIX και έναν ηλεκτρονικό Οδηγό Χρήσης που παρέχει περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης HP StorageWorks DAT.

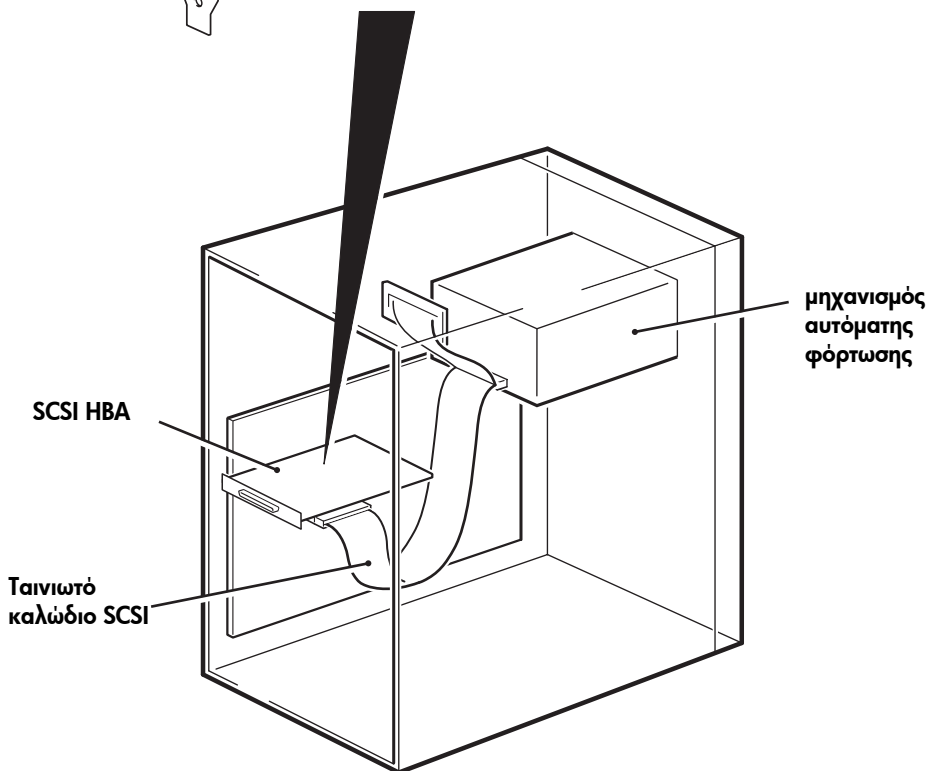
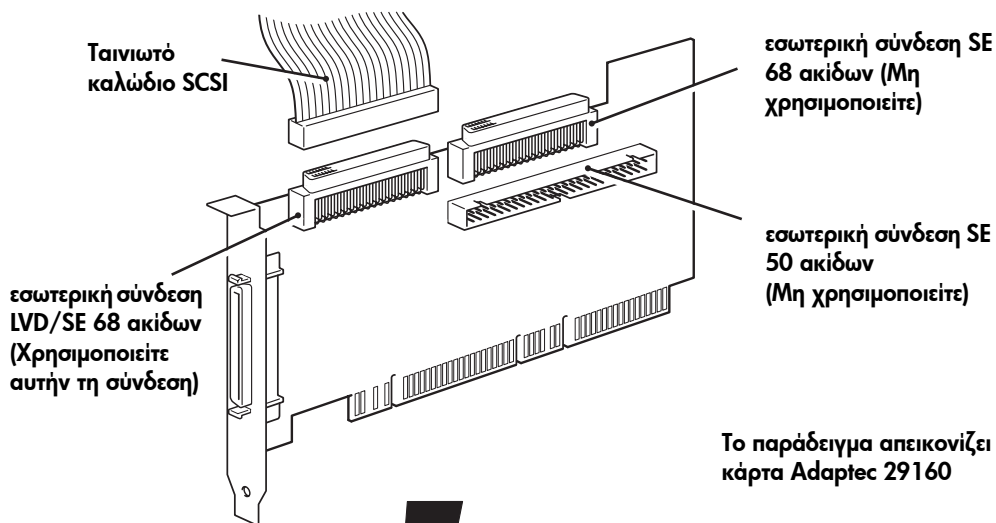
Ανατρέξτε στην τεκμηρίωση της εφαρμογής αντιγράφων ασφαλείας που χρησιμοποιείτε για οδηγίες σχετικά με τον τρόπο δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και επαναφοράς δεδομένων.

## Οδηγός CD-ROM

Ο οδηγός CD-ROM παρέχει μία σύνοψη της δομής καταλόγου του CD και πληροφορίες σχετικά με τις γλώσσες στις οποίες είναι διαθέσιμα τα περιεχόμενα του CD-ROM. Περιέχει επίσης ένα σύνολο URL και δεσμών για περισσότερες πληροφορίες.

## Δήλωση προϊόντος HP

Για να δηλώσετε το νέο μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης ηλεκτρονικά μέσω του web, χρησιμοποιήστε το δεσμό "Δήλωση προϊόντος" στο *HP StorageWorks Tape* CD-ROM.



Σχήμα 2: έλεγχος της σύνδεσης SCSI

# Έλεγχος της σύνδεσης SCSI

Χρησιμοποιήστε τις παρακάτω ερωτήσεις για να ελέγξετε τη σύνδεση SCSI. Εάν έχετε ελεύθερη θέση για οδηγό στον server, θα πρέπει να έχετε και μία ελεύθερη σύνδεση στον εσωτερικό δίαυλο SCSI. Θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι είναι ο σωστός τύπος διαύλου SCSI. Εάν απαντήσετε 'Ναι' σε όλες τις ερωτήσεις, είστε έτοιμοι να εγκαταστήσετε το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης. Εάν απαντήσετε 'Όχι', είναι πιθανόν να απαιτείται η αγορά και εγκατάσταση πρόσθετων στοιχείων. Για συμβατότητα και λεπτομέρειες προϊόντων, επισκεφτείτε τη διεύθυνση [www.hp.com/go/connect](http://www.hp.com/go/connect).

**1** Έχετε ελέγξει τον τύπο διαύλου SCSI και το αναγνωριστικό SCSI που χρησιμοποιείται;

Ναι

**2** Είναι ο τύπος διαύλου SCSI κατάλληλος για τις προδιαγραφές SCSI αυτής της συσκευής;

Ναι

**3** Ο μηχανισμός θα είναι η μόνη συσκευή στο δίαυλο; Πρόκειται για τη συνιστώμενη διαμόρφωση. **Μη** συνδέετε σε ελεγκτή RAID ή στον ίδιο δίαυλο SCSI με αυτόν του σκληρού δίσκου.

Ναι

**4** Είστε έτοιμοι να εγκαταστήσετε τη συσκευή.

Όχι

Οι χρήστες των περισσότερων λειτουργικών συστημάτων μπορούν να χρησιμοποιήσουν το HP Library & Tape Tools για αυτό. Η ενότητα SCSI στον ηλεκτρονικό Οδηγό Χρήσης παρέχει περισσότερες συμβουλές για τον εντοπισμό των αναγνωριστικών SCSI.

Όχι

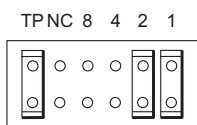
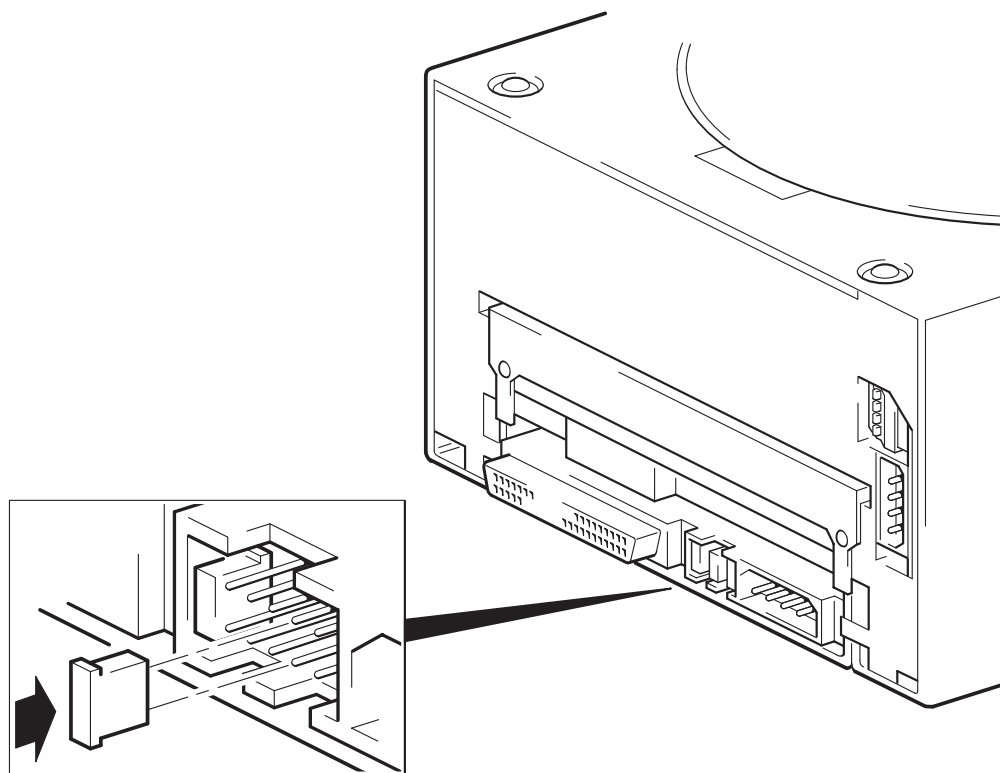
Δείτε τον παρακάτω πίνακα. Εάν ο δίαυλος SCSI διαφέρει από τις προτεινόμενες για τη συσκευή προδιαγραφές, η απόδοση είτε της συσκευής είτε του διαύλου μπορεί να περιοριστεί. Σκεφτείτε την αντικατάσταση της κάρτας με μία από τις συνιστώμενες HBA.

Όχι

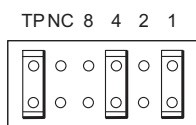
Εάν έχετε Ultra HBA, η απόδοση μπορεί να περιοριστεί. Σκεφτείτε την εγκατάσταση (εάν έχετε ελεύθερη θύρα PCI) ή την αντικατάσταση της κάρτας με μία κάρτα Ultra2, Ultra3 (160) ή Ultra4 (320) HBA.

Τύπος διαύλου SCSI	Υποστηριζόμενη
Ultra wide LVD	<b>Ναι.</b> Αυτή είναι μία <b>προτεινόμενη</b> διαμόρφωση αρκεί ο οδηγός να είναι η μόνη συσκευή στο δίαυλο SCSI.
Ultra 2 LVD, Ultra 3 (160) LVD, Ultra 4 (320) LVD	<b>Ναι.</b> Αυτές είναι <b>προτεινόμενες</b> διαμορφώσεις, ειδικά εάν υπάρχουν πολλές συσκευές στο δίαυλο SCSI.
Ultra wide, μονής απόληξης	Ναι. Αλλά αυτή <b>δεν</b> είναι προτεινόμενη διαμόρφωση καθώς θα περιορίσει την απόδοση.
Ultra narrow, μονής απόληξης	Ναι. Αλλά αυτή <b>δεν</b> προτείνεται καθώς θα περιορίσει σημαντικά την απόδοση και θα χρειαστείτε ένα κατάλληλο καλώδιο ή προσαρμογέα.
Διαφορικό υψηλής τάσης	<b>Όχι.</b> Ο οδηγός δε θα λειτουργήσει και μπορεί να προκληθεί βλάβη στον οδηγό ή τον ελεγκτή

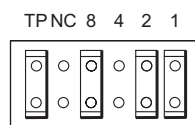
πίνακας 1: υποστηριζόμενοι τύποι διαύλων SCSI



3



5  
(DEFAULT)



11

**Σχήμα 3: έλεγχος του αναγνωριστικού SCSI**

# Βήμα 1: Έλεγχος του αναγνωριστικού SCSI του μηχανισμού

**Σημείωση** Ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης HP StorageWorks DAT διατίθεται με προεπιλεγμένο αναγνωριστικό SCSI στο 5. Κάθε συσκευή στο δίαυλο SCSI πρέπει να έχει ένα μοναδικό αναγνωριστικό SCSI. Στο μηχανισμό μπορούν να ανατεθούν οποιαδήποτε μη χρησιμοποιούμενα αναγνωριστικά μεταξύ 0 και 15. Μη χρησιμοποιείτε το αναγνωριστικό SCSI 7, το οποίο είναι κατηλειμένο για τον ελεγκτή SCSI. Το αναγνωριστικό SCSI 0 ανατίθεται συνήθως στο δίσκο εκκίνησης και δε θα πρέπει να χρησιμοποιείται εκτός αν ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης είναι σε έναν αποκλειστικό δίαυλο SCSI.

**Προσοχή** Ο στατικός ηλεκτρισμός μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα ηλεκτρονικά μέρη. Να φοράτε πάντα, εάν είναι δυνατό, ένα προστατευτικό αντιστατικό περικάρπιο. Εάν αυτό δεν είναι δυνατό, μπορείτε να εξουδετερώσετε τα ηλεκτρομαγνητικά φορτία αγγίζοντας ένα γυμνό μεταλλικό τμήμα του server (όπως την πίσω πλευρά) πριν βγάλετε το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης από τη συσκευασία του.

- 1** Αποφασίστε αν χρειάζεται να αλλάξετε την τιμή 5 που έχει προεπιλεγεί για το αναγνωριστικό SCSI.

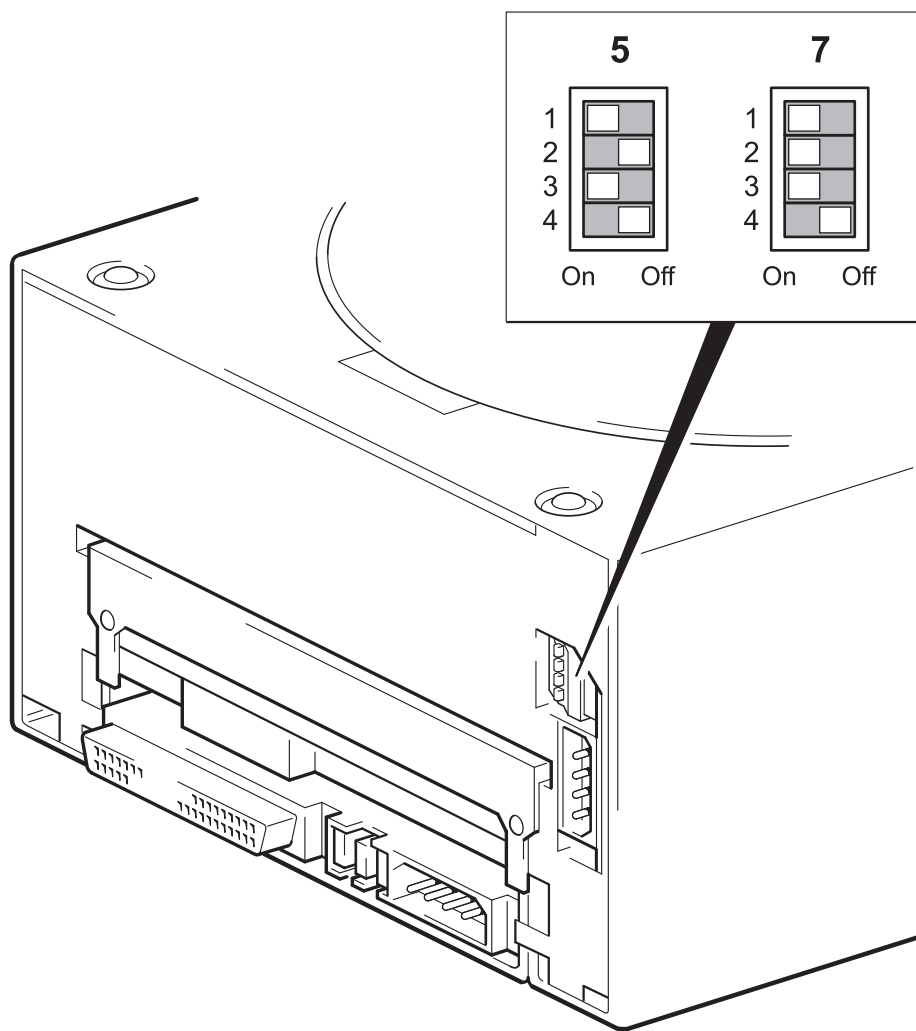
Για πολλά λειτουργικά συστήματα, μπορείτε να εγκαταστήσετε το HP Library & Tape Tools από το *HP StorageWorks Tape* CD-ROM και να εκτελέσετε το "Install Check" (έλεγχος εγκατάστασης) για να ελέγξετε την τρέχουσα διαμόρφωση SCSI του υπολογιστή σας (δείτε σελίδα 44). Με αυτόν τον τρόπο θα βρείτε πληροφορίες για το δίαυλο SCSI και το αναγνωριστικό SCSI που χρησιμοποιείται.

Ο *Οδηγός Διαμόρφωσης UNIX* στο *HP StorageWorks Tape* CD-ROM περιέχει επίσης οδηγίες για τον προσδιορισμό των αναγνωριστικών SCSI σε υπάρχουσες συσκευές των UNIX servers.

- 2** Αλλάξτε το αναγνωριστικό SCSI του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης, εάν χρειάζεται.

Το αναγνωριστικό SCSI ρυθμίζεται με τη χρήση βραχυκυκλωτήρων σε μία σειρά από ακίδες στο πίσω μέρος της συσκευής, όπως απεικονίζεται στο σχήμα 3. Χρησιμοποιήστε τσιμπιδάκι για να μετακινήσετε τους βραχυκυκλωτήρες στη θέση του επιθυμητού αναγνωριστικού. Μην αφαιρείτε το βραχυκυκλωτήρα TP. Πρέπει να είναι πάντα ρυθμισμένο.

Πρόσθετοι βραχυκυκλωτήρες είναι συνδεδεμένοι στη συσκευή.



Σχήμα 4: έλεγχος του διακόπτη επιλογής



## Βήμα 2: Έλεγχος τιμής του διακόπτη επιλογής (για συστήματα Sun)

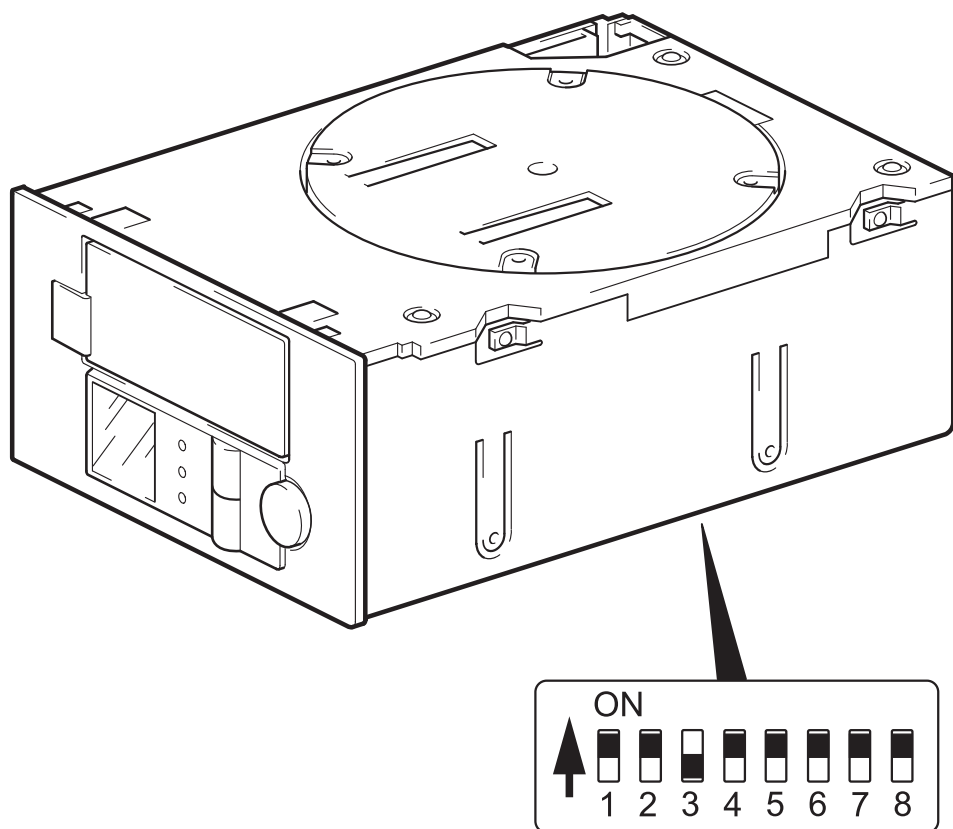
Διαβάστε αυτήν την ενότητα μόνο αν σκοπεύετε να εγκαταστήσετε το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης σε σταθμό εργασίας Sun με Solaris έκδοση 2.6 ή παλαιότερη. Πηγαίνετε στο βήμα 3 αν χρησιμοποιείτε το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης σε σύστημα UNIX, ή πηγαίνετε κατευθείαν στο βήμα 4 αν χρησιμοποιείτε το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης σε σύστημα Windows PC.

Η ρύθμιση του διακόπτη επιλογής χρησιμοποιείται για τη διαμόρφωση του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης σε συγκεκριμένα συστήματα. Η προεπιλογή 7 ισχύει για τα περισσότερα συστήματα και αλλάζεται μόνο για σταθμούς εργασίας ή servers Sun με Solaris v. 2.6 ή παλαιότερη.

Σύστημα	Τιμή
Προεπιλογή, HP-UX, HP TRU64, HP OpenVMS, IBM AIX, Linux, Sun Solaris v. 2.7 και νεότερη	<b>7</b>
Sun Solaris v. 2.6 ή παλαιότερη (σταθμοί εργασίας/servers με παλαιότερες εκδόσεις του Solaris χρησιμοποιούν την προεπιλογή 7)	<b>5</b>

- 1 Ελέγξτε ότι ο διακόπτης επιλογής του μηχανισμού (επάνω διακόπτης στο σχήμα 4) είναι ρυθμισμένος στη σωστή τιμή, όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα. Αλλάξτε την τιμή του διακόπτη στο 5 για σταθμούς εργασίας Sun με Solaris v. 2.6 ή παλαιότερη.
- 2 Εάν ο διακόπτης επιλογής δε είναι ρυθμισμένος στη σωστή τιμή για το σύστημά σας, αλλάξτε τις προεπιλογές στους διακόπτες διαμόρφωσης που βρίσκονται στο πίσω μέρος του οδηγού, όπως φαίνεται στο σχήμα 4.

**Προσοχή** Μη χειρίζεστε το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης για πολύ ώρα. Πιο συγκεκριμένα, μην πατάτε το μηχανισμό αλλαγής (το κυκλικό μεταλλικό στοιχείο στο πάνω μέρος του οδηγού) του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης.



Σχήμα 5: έλεγχος διακοπών διαμόρφωσης UNIX

# Βήμα 3: Ρύθμιση διακοπών διαμόρφωσης (για συστήματα UNIX)

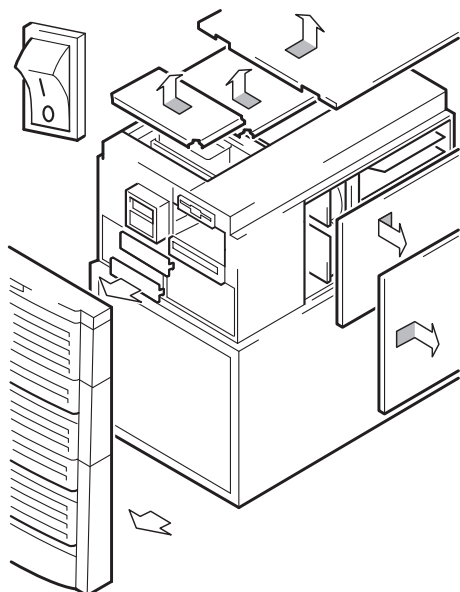
Διαβάστε αυτήν την ενότητα μόνο αν σκοπεύετε να εγκαταστήσετε το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης σε σύστημα UNIX. Πηγαίνετε κατευθείαν στο βήμα 4 αν σκοπεύετε να εγκαταστήσετε το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης σε Windows PC.

- 1 Δείτε τον *Οδηγό Διαμόρφωσης UNIX* στο *HP StorageWorks Tape* CD-ROM για συγκεκριμένες συμβουλές για το λειτουργικό σας σύστημα.

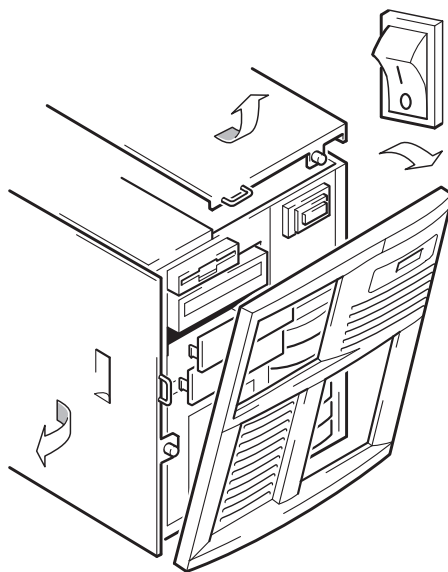
Ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει τις *τυπικές* ρυθμίσεις διακοπών για διαφορετικούς τύπους server.

Τύπος συστήματος	Αριθμός διακόπτη							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Προεπιλεγμένα συστήματα και τα περισσότερα συστήματα PC	On	On	Off	On	On	On	On	On
Συστήματα HP Tru64 v.5.0	On	On	Off	On	On	On	On	On
Συστήματα HP Tru64 v.4.0	On	On	Off	On	On	On	On	Off
Συστήματα HP OpenVMS	On	On	Off	On	On	On	On	On
Συστήματα HP-UX	On	On	Off	On	On	On	On	On
Συστήματα IBM AIX	On	On	Off	On	On	On	On	On
Συστήματα Linux	On	On	Off	On	On	On	On	On
Sun Solaris, έκδοση 2.7 και νεότερη	On	On	Off	On	On	On	On	On
Sun Solaris, έκδοση 2.6 και παλαιότερη	On	On	Off	Off	On	On	Off	Off

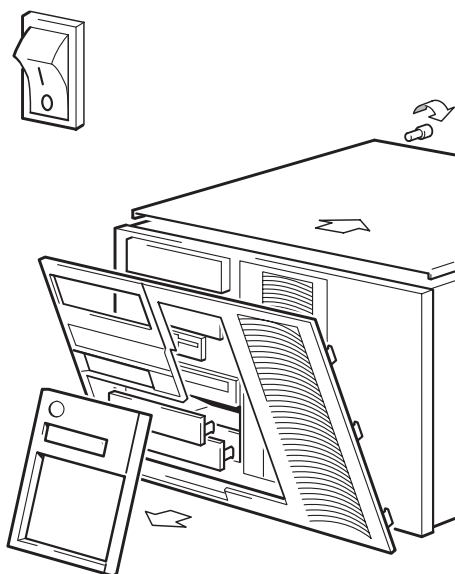
- 2 Αν είναι απαραίτητο για τη διαμόρφωση του συγκεκριμένου συστήματος UNIX, αλλάξτε τις ρυθμίσεις των διακοπών διαμόρφωσης στο κάτω μέρος του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης και ανατρέξτε τις προεπιλογές οι οποίες εμφανίζονται στο σχήμα 5.



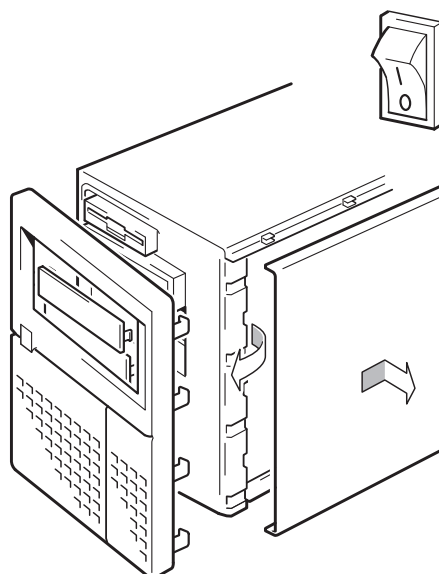
**Σχήμα 6α: προετοιμασία της θέσης  
προσαρμογής σε έναν τυπικό HP  
AlphaServer**



**Σχήμα 6β: προετοιμασία της θέσης  
προσαρμογής σε έναν τυπικό HP Proliant  
server**



**Σχήμα 6γ: προετοιμασία της θέσης  
προσαρμογής σε έναν τυπικό server IBM**



**Σχήμα 6δ: προετοιμασία της θέσης  
προσαρμογής σε έναν τυπικό server Dell**

## Βήμα 4: Προετοιμασία της θέσης προσαρμογής

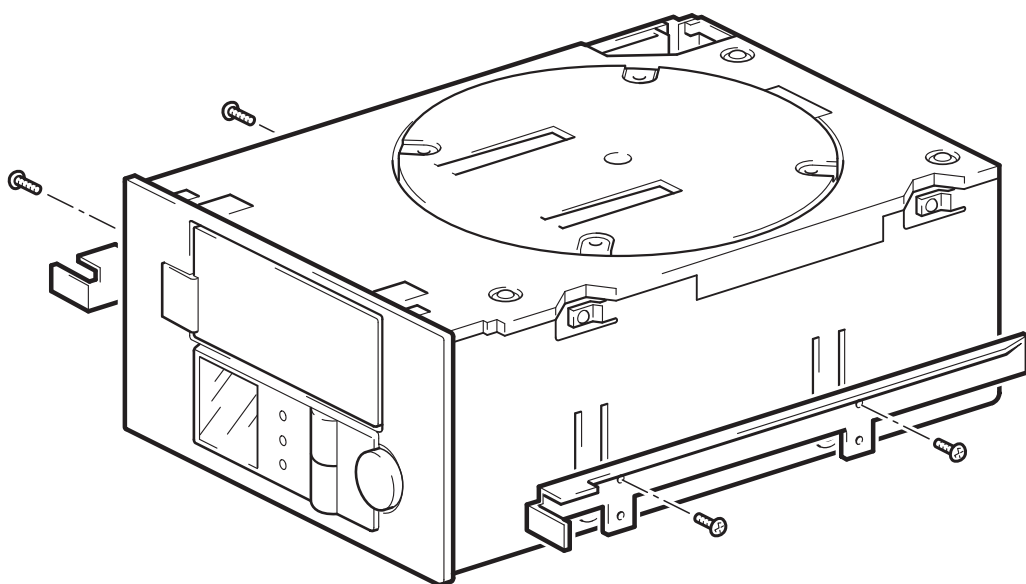
**Προειδοποίηση** Κατά την εγκατάσταση του οδηγού, βεβαιωθείτε ότι ο server έχει αποσυνδεθεί από το ρεύμα, έτσι ώστε να αποφύγετε κάποιο τραυματισμό ή βλάβη στο server ή στο μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης.

**Προσοχή** Ο στατικός ηλεκτρισμός μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα ηλεκτρονικά μέρη. Να φοράτε πάντα προστατευτικό αντιστατικό περικάρπιο, εάν είναι διαθέσιμο. Εάν όχι, αφού αποσυνδέσετε τον server από το ρεύμα και αφαιρέσετε το κάλυμμα, αγγίξτε ένα γυμνό μεταλλικό τμήμα του πλαισίου στήριξης. Ομοίως, αγγίξτε ένα γυμνό μεταλλικό τμήμα του οδηγού πριν την εγκατάστασή του.

- 1 Συγκεντρώστε τα απαραίτητα εργαλεία και υλικά:
  - Σταυροκατσάβιδο
  - Κατσαβίδι με επίπεδη μύτη (αν για τον server χρησιμοποιούνται βίδες με εγκοπή)
  - Κατσαβίδι Torx (αν για τον server χρησιμοποιούνται βίδες torx)
  - Τα εγχειρίδια του server σας (για αναφορά κατά την εγκατάσταση)
- 2 Τερματίστε κανονικά τη λειτουργία του συστήματος και κλείστε τον υπολογιστή, καθώς και τις περιφερειακές συσκευές που είναι συνδεδεμένες με αυτόν.
- 3 Αφαιρέστε το κάλυμμα και τον μπροστινό πίνακα από τον server, όπως αναφέρεται λεπτομερώς στην τεκμηρίωση του server σας.

Κατά την εργασία σας στο εσωτερικό του server, μπορεί να χρειαστεί να αποσυνδέσετε το καλώδιο SCSI ή το καλώδιο ρεύματος από άλλες συσκευές για να μπορέσετε να τοποθετήσετε σωστά το νέο οδηγό στη θέση του. Αν χρειαστεί να κάνετε κάτι τέτοιο, σημειώστε τη θέση και τις συνδέσεις αυτών των συσκευών, για να μπορέσετε έπειτα να τις συνδέσετε σωστά.
- 4 Αφαιρέστε το εμπρός κάλυμμα από μία θέση πλήρους ύψους, 5 και 1/4 ιντσών του server, όπως εικονίζεται. Κρατήστε τις βίδες για να τις χρησιμοποιήσετε στο βήμα 8 στη σελίδα 25.

Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει χώρος πάνω από το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης, ειδικά εάν κάποιο άλλο περιφερειακό είναι εγκατεστημένο.



Το διάγραμμα απεικονίζει μεταλλικές βάσεις για χρήση με HP ProLiant server. Άλλοι server έχουν διαφορετικές απαιτήσεις προσαρμογής. Ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του server.

Παραλείψτε αυτό το βήμα εάν ο server δεν απαιτεί υλικό προσαρμογής.

**Σχήμα 7: HP ProLiant, σύνδεση οδηγών προσαρμογής**

# Βήμα 5: Προσάρτηση του υλικού προσαρμογής

Αν ο server χρειάζεται ειδικούς οδηγούς ή άλλο εξοπλισμό για την εγκατάσταση του μηχανισμού, προσαρμόστε τα σε αυτό το βήμα.

Αν ο server δε χρειάζεται ειδικό υλικό προσαρμογής, προχωρήστε τώρα στην ενότητα “Βήμα 6: Προσαρμογή καλωδίου Υ και εγκατάσταση συσκευής” στη σελίδα 21.

## HP ProLiant server

Διαφορετικά μοντέλα server απαιτούν διαφορετικές μεθόδους προσαρμογής.

- Μερικοί HP ProLiant server απαιτούν οδηγούς προσαρμογής. Μπορείτε να είναι μεταλλικοί οι πλαστικοί οδηγοί προσαρτημένοι στο κάλυμμα της θέσης οδηγών του server. Υπάρχει η πιθανότητα, μαζί με μερικά μοντέλα ProLiant server να διατίθενται και κιτ μεταλλικών οδηγών και βιδών, αλλά αυτό περιορίζεται σταδιακά. Οι οδηγοί προσαρμογής είναι συνδεδεμένοι στο μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης με βίδες M3.
- Άλλα μοντέλα HP ProLiant server απαιτούν τη χρήση ειδικών βιδών χωρίς οδηγούς προσαρμογής, ενώ ο server μπορεί να διαθέτει μηχανισμό ασφάλισης για να κρατά το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης στη θέση του. Δείτε “Βήμα 8: Ασφάλιση του μηχανισμού” στη σελίδα 25.

Ελέγξτε την τεκμηρίωση του HP ProLiant server για να εντοπίσετε τη σωστή μέθοδο προσαρμογής και να βεβαιωθείτε εάν ο εξοπλισμός προσαρμογής παρέχεται με τον server.

### 1 Συνδέστε τον κατάλληλο εξοπλισμό προσαρμογής.

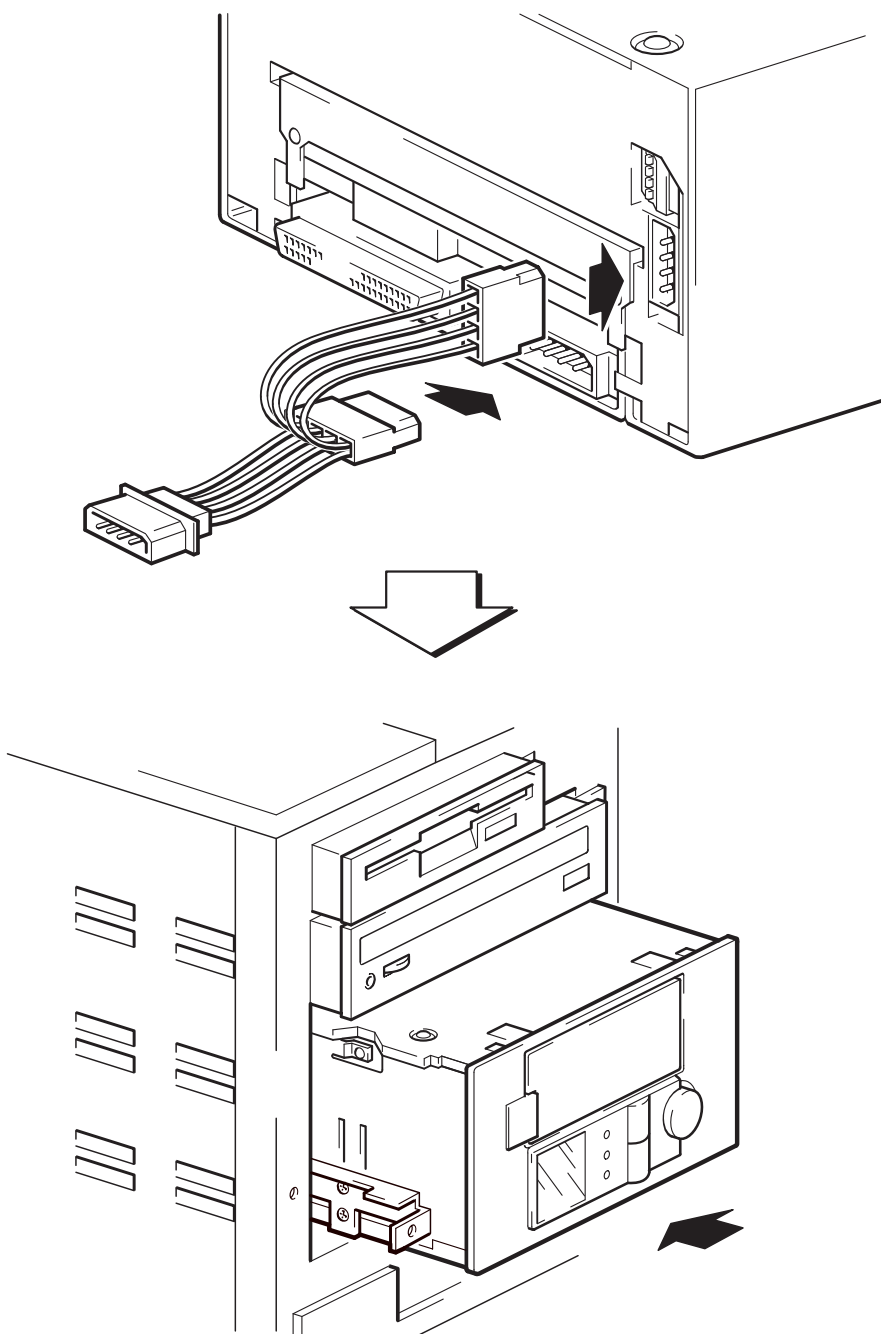
- Συνδέστε μεταλλικούς οδηγούς στο μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης, όπως εικονίζεται στο Σχήμα 7. Οι βίδες εντοπίζονται στο πάνω μέρος κάθε ζεύγους οπών πάνω στους οδηγούς. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τις βίδες M3 που παρέχονται. Η χρήση μεγαλύτερων βιδών μπορεί να προκαλέσει βλάβη.
- Εάν παρέχονται πλαστικοί οδηγοί με τον server, συνδέστε αυτούς τους οδηγούς στο μηχανισμό με τη χρήση των βιδών M3 που παρέχονται με τους πλαστικούς οδηγούς. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τις βίδες M3. Οι οδηγοί μπορεί να είναι συνδεδεμένοι στο κάλυμμα με βίδες διαφορετικού τύπου/μεγέθους και αυτές δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν. Εάν δεν είστε σίγουροι, ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του HP ProLiant server.

**Σημείωση** Εάν με το μηχανισμό παρέχεται και υλικό προσαρμογής, μπορεί να μην είναι ακριβώς ίδιο με αυτό που απεικονίζεται εδώ.

## Άλλοι server

### 1 Συνδέστε τον κατάλληλο εξοπλισμό προσαρμογής. Για οδηγίες, ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του κατασκευαστή.

- Εάν εγκαθιστάτε σε server που απαιτεί δίσκο, τοποθετήστε το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης μέσα στο δίσκο.
- Εάν κάνετε εγκατάσταση σε server που απαιτεί οδηγούς προσαρμογής, συνδέστε τους οδηγούς στο μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης.
- Μερικοί servers διαθέτουν κουμπωτούς οδηγούς, πάνω στο κάλυμμα. Αυτοί μπορεί να αφαιρεθούν και να προσαρτηθούν στο μηχανισμό με βίδες.



Σχήμα 8: προσαρμογή καλωδίου Υ και εγκατάσταση συσκευής



## Βήμα 6: Προσαρμογή καλωδίου Υ και εγκατάσταση συσκευής

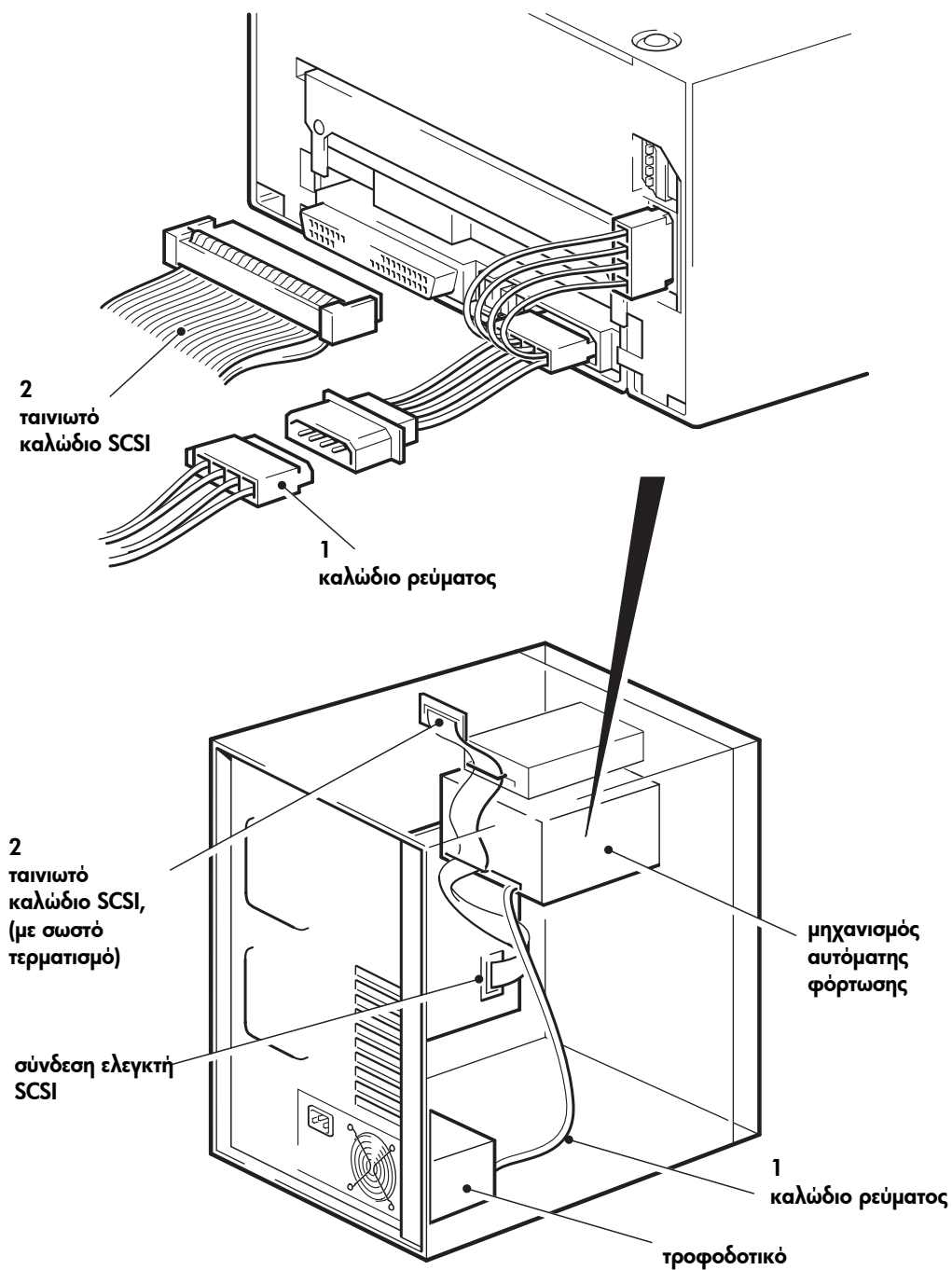
Ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης διατίθεται με προστατευτικό από αφρολέξ στο πλάι. Αυτό υπάρχει για τη μείωση των εκπομπών EMI αλλά απαιτείται μόνο εάν υπάρχει κενός χώρος μεταξύ του οδηγού και της πλευράς της θήκης οδηγών του server. Μπορείτε να αφαιρέσετε αυτά τα προστατευτικά εάν αυτό απαιτείται για την τοποθέτηση του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης.

- 1 Προσαρτήστε τους θηλυκούς ακροδέκτες του καλωδίου σχήματος Υ στις δύο υποδοχές ρεύματος του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης, όπως εικονίζεται στο σχήμα 8.
- 2 Βάλτε το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης στην κενή θέση, ευθυγραμμίζοντας τη βάση ή τους οδηγούς προσαρμογής με τις εγκοπές της θέσης, όπως φαίνεται στο σχήμα 8.

Αν ο server δεν χρησιμοποιεί υλικό προσαρμογής, ελέγξτε αν οι οπές του πλαισίου στήριξης είναι ευθυγραμμισμένες με τις οπές στο πλάι του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης.

Μην ασφαλίζετε το μηχανισμό σε αυτή τη φάση επειδή μπορεί να χρειαστεί να τον μετακινήσετε για να τοποθετήσετε τα καλώδια στη θέση τους.

Κάντε τώρα την εγκατάσταση προσαρμογέα SCSI στον επιλεγμένο server ή σταθμό εργασίας, αν είναι απαραίτητο. Για πληροφορίες σχετικά με τις προδιαγραφές του SCSI, βλέπε σελίδα 3.



Σχήμα 9: σύνδεση των καλωδίων ρεύματος και SCSI

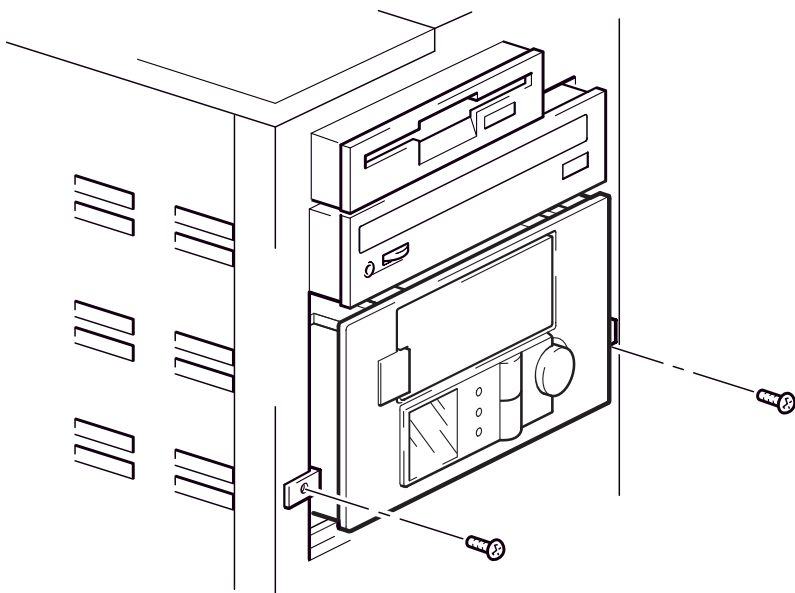
## Βήμα 7: Σύνδεση του καλωδίου ρεύματος και του καλωδίου SCSI

- 1 Συνδέστε με ένα εφεδρικό καλώδιο ρεύματος το εσωτερικό τροφοδοτικό του server με το αρσενικό άκρο του καλωδίου Υ, όπως φαίνεται στο Σχήμα 9, στοιχείο 1.
- 2 Συνδέστε έναν εφεδρικό ακροδέκτη του server ή του ταινιωτού καλωδίου SCSI της κάρτας στον ακροδέκτη SCSI του οδηγού, όπως φαίνεται στο σχήμα 9, στοιχείο 2.
- 3 Εάν ο μηχανισμός είναι η τελευταία συσκευή στην αλυσίδα SCSI, βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο SCSI έχει τερματιστεί σωστά.

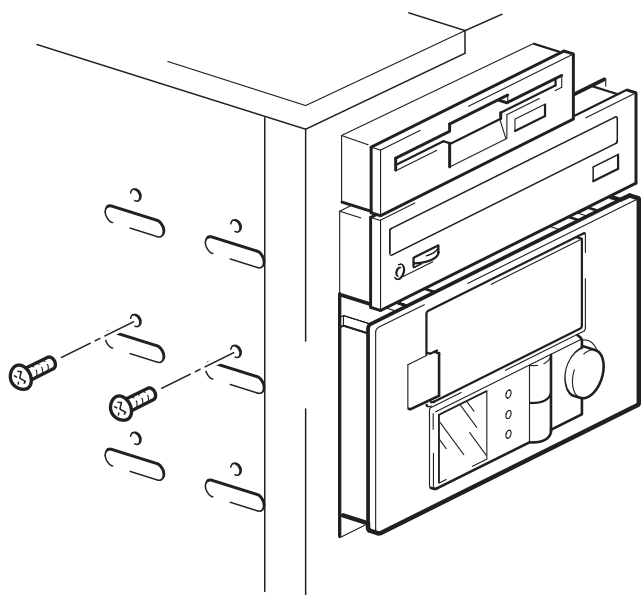
### **Πού πρέπει να είναι ο τερματιστής SCSI;**

Ο τερματισμός πρέπει να βρίσκεται σε δύο και ΜΟΝΟ δύο θέσεις στο δίαυλο SCSI—στην αρχή του διαύλου και στο τέλος του. Ο τερματισμός είναι συνήθως ενεργός ως προεπιλογή στην κάρτα και τα περισσότερα εσωτερικά καλώδια SCSI έχουν προσαρτημένο έναν τερματιστή. Συνήθως είναι ένα μικρό, τετράγωνο πλαστικό εξάρτημα συνδεδεμένο στο άκρο του καλωδίου και με την ένδειξη 'SCSI Terminator'.

Κατά συνέπεια, υποθέτοντας ότι η κάρτα είναι η πρώτη συσκευή του διαύλου, θα πρέπει να ελέγξετε ότι ο δεύτερος τερματιστής είναι μετά την τελευταία συσκευή, όπως εικονίζεται στο Σχήμα 9, στοιχείο 2.



**Σχήμα 10α: ασφάλιση του μηχανισμού στο υλικό προσαρμογής**



**Σχήμα 10β: ασφάλιση του μηχανισμού, χωρίς υλικό προσαρμογής**

# Βήμα 8: Ασφάλιση του μηχανισμού

**Προσοχή** Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κάτι στο εσωτερικό του server που να ακουμπά στο μηχανισμό αλλαγής στο επάνω μέρος του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης, καθώς αυτός περιστρέφεται κατά τη χρήση.

## Με υλικό προσαρμογής

- 1 Ασφαλίστε το μηχανισμό στη θέση του. Χρησιμοποιήστε τις βίδες που αφαιρέσατε στο “Βήμα 4: Προετοιμασία της θέσης προσαρμογής” στη σελίδα 17 για να στερεώσετε το μηχανισμό, όπως φαίνεται στο σχήμα 10α.
- 2 Επανατοποθετήστε το κάλυμμα του server.

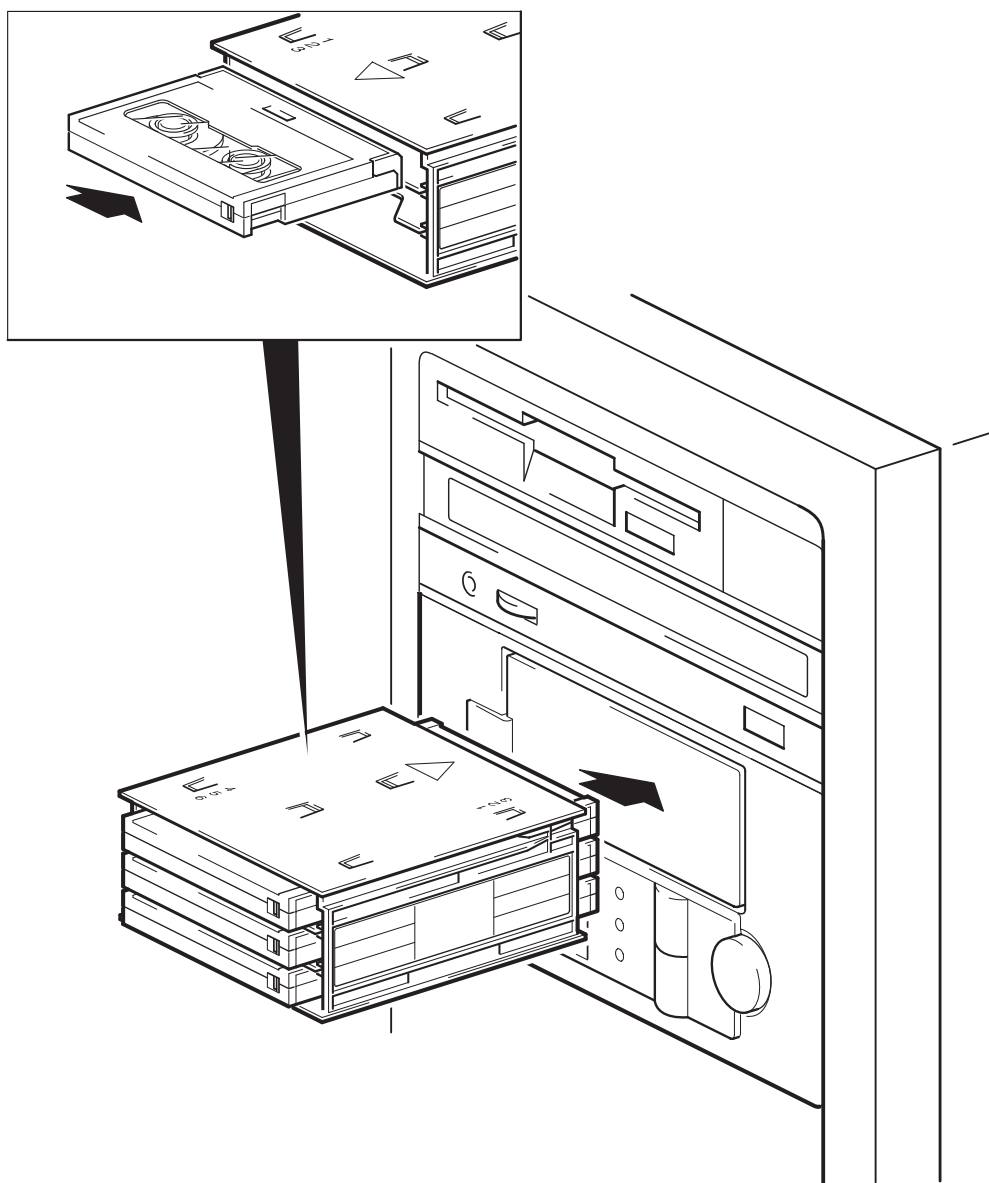
## Χωρίς υλικό προσαρμογής

- 1 Ασφαλίστε το μηχανισμό στη θέση του. Βεβαιωθείτε ότι οι οπές του πλαισίου στήριξης ευθυγραμμίζονται με τις οπές στα πλάγια του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης και χρησιμοποιήστε τις βίδες που παρέχονται με το kit οδηγών για να ασφαλίσετε τον οδηγό, όπως φαίνεται στο σχήμα 10β.

**HP ProLiant server:** Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τις βίδες M3. Μερικά μοντέλα HP ProLiant server διαθέτουν ειδικές βίδες M3, οι οποίες θα πρέπει να χρησιμοποιούνται. Ο server μπορεί να διαθέτει μηχανισμό ασφάλισης που χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τις βίδες ώστε να κρατά το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης στη θέση του.

**Άλλοι server:** Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τις βίδες M3.

- 2 Επανατοποθετήστε το κάλυμμα του server.



**Σχήμα 11: φόρτωση στο μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης**

# Βήμα 9: Επιβεβαίωση εγκατάστασης

Αφού εγκαταστήσετε το υλικό μέρος του οδηγού, πρέπει να βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί σωστά πριν αποθηκεύσετε χρήσιμα δεδομένα.

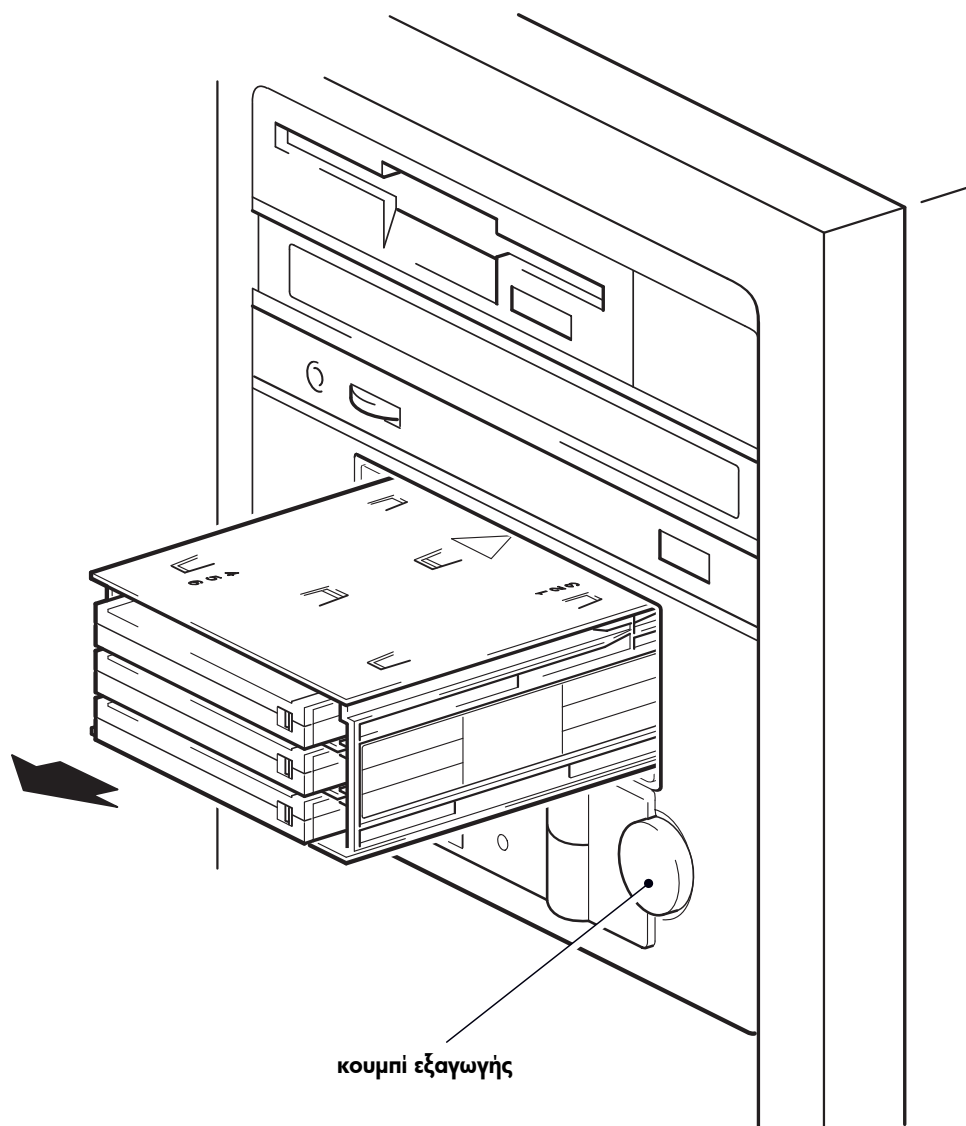
## Έλεγχος της λειτουργίας

Βεβαιωθείτε ότι έχετε λάβει οποιαδήποτε απαραίτητα προγράμματα οδήγησης και αναβαθμίσεις για την εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας (δείτε σελίδα 5).

- 1 Ενεργοποιήστε το server. Μαζί ενεργοποιείται και ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης. Η ένδειξηλειτουργίας θα ανάψει και ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης θα εκτελέσει τον αυτόματο έλεγχο υλικού, στη διάρκεια του οποίου, οι ενδείξεις στον μπροστινό πίνακα θα αναβοσβήσουν και θα εμφανιστεί το μήνυμα *Self Test*. Ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης εμφανίζει επίσης και τον αριθμό σειράς, η οθόνη εναλλάσσεται μεταξύ του μηνύματος *Self Test* και του αριθμού σειράς. Όταν ολοκληρωθεί το τεστ ελέγχου, σβήνουν όλες οι λυχνίες και στον μπροστινό πίνακα εμφανίζεται το μήνυμα *Insert Mag* (Εισαγωγή θήκης). (Διαβάστε περισσότερες πληροφορίες για τις λυχνίες και τα μηνύματα του μπροστινού πίνακα στο ηλεκτρονικό *Εγχειρίδιο χρήσης του HP StorageWorks Tape CD-ROM*.)  
Αν το τεστ ελέγχου αποτύχει, η προειδοποιητική λυχνία (κάτω) γίνεται πορτοκαλί και οι υπόλοιπες λυχνίες σβήνουν. Σε αυτή την περίπτωση, προσπαθήστε να κάνετε το τεστ κλείνοντας το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης και στη συνέχεια ενεργοποιώντας τον ξανά. Αν παρόλα αυτά το τεστ αποτύχει, καλέστε την τεχνική υποστήριξη.
- 2 Τώρα μπορείτε να εγκαταστήσετε το λογισμικό αντιγράφων ασφαλείας (βλέπε σελίδα 5), και να εκτελέσετε μια δοκιμαστική δημιουργία και επαναφορά αντιγράφων ασφαλείας για να είστε βέβαιοι ότι ο οδηγός μπορεί να κάνει εγγραφή των δεδομένων στην ταινία. Χρησιμοποιήστε μια κενή κασέτα και ακολουθήστε τις οδηγίες της εφαρμογής αντιγράφων ασφαλείας.

## Για να φορτώσετε ένα γεμιστήριο

- 1 Τοποθετήστε τον απαιτούμενο αριθμό κασετών στο γεμιστήριο με κατεύθυνση προς το κέντρο του γεμιστήρα. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε από 1 έως 6 κασέτες, και να τις τοποθετήσετε σε οποιαδήποτε από τις εσοχές του γεμιστήρα. Ωστόσο, για ευκολία και γρήγορη χρήση, ξεκινήστε από τη θέση 1. (Το HP OBDR απαιτεί μια κασέτα στη θέση 1, δείτε σελίδα 42.)
- 2 Εισαγάγετε τη θήκη από τη θύρα στο μπροστινό μέρος του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης. Βεβαιωθείτε ότι το βέλος είναι προς τα πάνω και δείχνει προς το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης, όπως φαίνεται στο σχήμα 11.
- 3 Πιέστε σταθερά μέχρι να τραβήξει ο μηχανισμός τη θήκη μέσα στο μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης. Ο μηχανισμός θα εντοπίσει τις εσοχές στις οποίες υπάρχουν κασέτες.
- 4 Μόλις ολοκληρωθεί ο έλεγχος της θήκης, χρησιμοποιήστε είτε το λογισμικό δημιουργίας αντιγράφων του server ή τα κουμπιά του μπροστινού πίνακα του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης για να επιλέξετε και να φορτώσετε μια κασέτα από τη θήκη στον οδηγό.
- 5 Ο οδηγός εκτελεί τώρα τη διαδικασία φόρτωσης. Η συγκεκριμένη διαδικασία διαρκεί το πολύ 25 δευτερόλεπτα από τη στιγμή που θα εισαχθεί η κασέτα έως τη στιγμή που ο οδηγός θα είναι έτοιμος να εκτελέσει την επόμενη εντολή του κεντρικού υπολογιστή. Ανατρέξτε στο ηλεκτρονικό *Εγχειρίδιο χρήσης* στο *HP StorageWorks Tape CD-ROM* για περισσότερες πληροφορίες για τη διαδικασία φόρτωσης και τις καταστάσεις λειτουργίας του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης.



Σχήμα 12: αφαίρεση από το μηχανισμό  
αυτόματης φόρτωσης



## Για να αφαιρέσετε μια θήκη

- 1 Πατήστε το κουμπί εξαγωγής στον μπροστινό πίνακα. (Βλέπε σχήμα 12.)
- 2 Ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης εξάγει τη θήκη. Ωστόσο, αν μία από τις κασέτες βρίσκεται ακόμη μέσα στο μηχανισμό του οδηγού αφού πιέσετε το κουμπί εξαγωγής ή αν ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης είναι απασχολημένος, μπορεί να χρειαστεί αρκετή ώρα μέχρι να ανταποκριθεί στο αίτημα, επειδή πρέπει πρώτα να ολοκληρώσει την εργασία που εκτελεί. Έτσι εξασφαλίζεται ότι η εργασία θα ολοκληρωθεί κανονικά και ότι δε θα χαθούν δεδομένα.

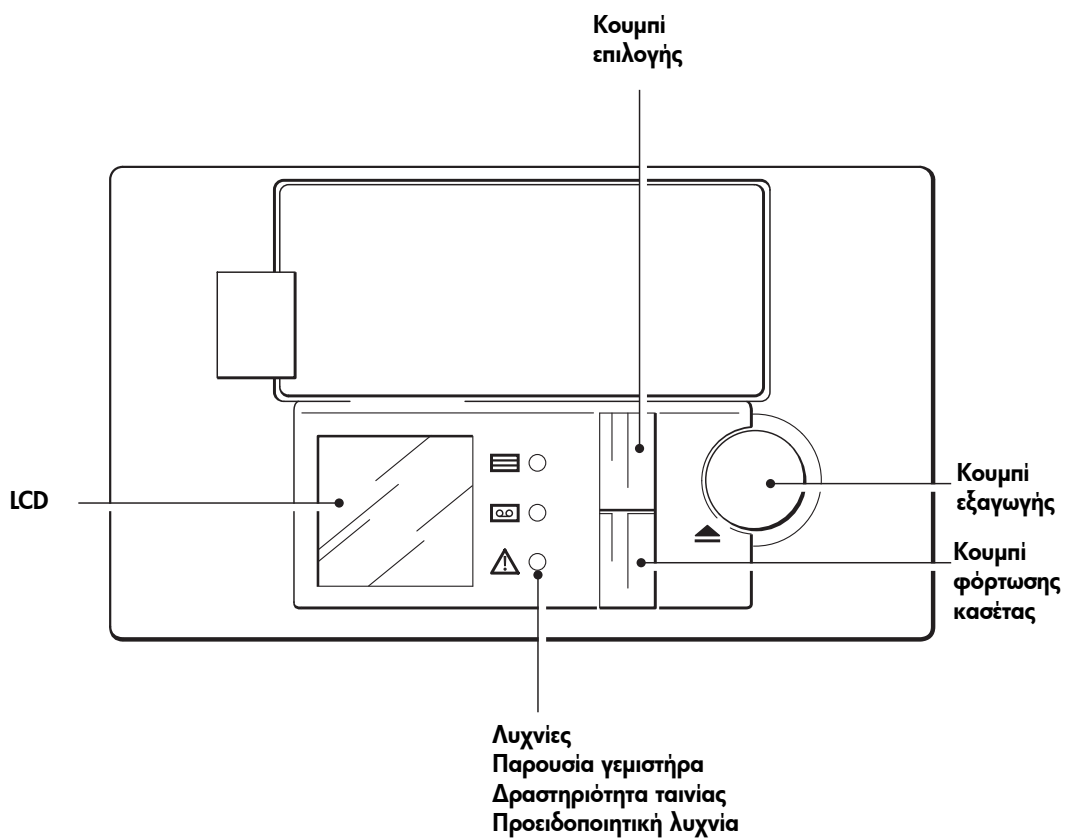
**Σημείωση** Ο κεντρικός server μπορεί να απενεργοποιήσει το κουμπί εξαγωγής στέλνοντας μια εντολή PREVENT MEDIA REMOVAL μέσω SCSI. Αυτή η εντολή θα ισχύει είτε μέχρι να σταλεί από τον κεντρικό υπολογιστή μια εντολή ALLOW MEDIA REMOVAL είτε μέχρι να γίνει επανεκκίνηση ή επανενεργοποίηση του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης.

## Καταστάσεις λειτουργίας του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης

Οι μηχανισμοί αυτόματης φόρτωσης HP StorageWorks DAT μπορεί να λειτουργούν είτε σε κατάσταση στοιβάς είτε σε κατάσταση τυχαίας επιλογής. Η κατάσταση λειτουργίας καθορίζεται στην αρχή της διαδικασίας, ανάλογα με το τι θα συμβεί αφού εισάγετε τη θήκη:

- Αν ο κεντρικός υπολογιστής στείλει μια εντολή για μετακίνηση μιας κασέτας από τη θήκη στον οδηγό, ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης εισέρχεται σε κατάσταση τυχαίας επιλογής
- Αν επιλέξετε μια κασέτα πιέζοντας το κουμπί επιλογής και στη συνέχεια τη φορτώσετε πιέζοντας το κουμπί φόρτωσης κασέτας, ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης εισέρχεται σε κατάσταση λειτουργίας στοιβάς

Ανατρέξτε στο ηλεκτρονικό *Εγχειρίδιο χρήσης* στο *HP StorageWorks Tape CD-ROM* για περισσότερες πληροφορίες για τις καταστάσεις λειτουργίας του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης.



**Σχήμα 13: στοιχεία ελέγχου και ενδείξεις του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης HP StorageWorks DAT**

# Ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης

## HP StorageWorks DAT

Υπάρχουν τρεις λυχνίες, μια οθόνη LCD, δύο κουμπιά και ένα κουμπί εξαγωγής στο μπροστινό πίνακα του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης. Ανατρέξτε στη σελίδα 29 για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη φόρτωση και την αφαίρεση κασετών και στη σελίδα 51 για πληροφορίες σχετικά με την υποχρεωτική εξαγωγή.

### Λυχνίες μπροστινού πίνακα

Υπάρχουν τρεις λυχνίες όπως απεικονίζονται στο διάγραμμα. (Βλέπε σχήμα 13.)

#### Παρουσία θήκης (πράσινη)

Η πράσινη λυχνία δηλώνει την κατάσταση της θήκης:

- Όταν είναι αναμμένη δηλώνει ότι έχει φορτωθεί θήκη.
- Όταν αναβοσβήνει δηλώνει ότι η θήκη φορτώνεται, ελέγχεται ή εξάγεται.
- Όταν είναι σβηστή δηλώνει ότι δεν υπάρχει θήκη μέσα στο μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης.

#### Δραστηριότητα ταινίας (πράσινη)

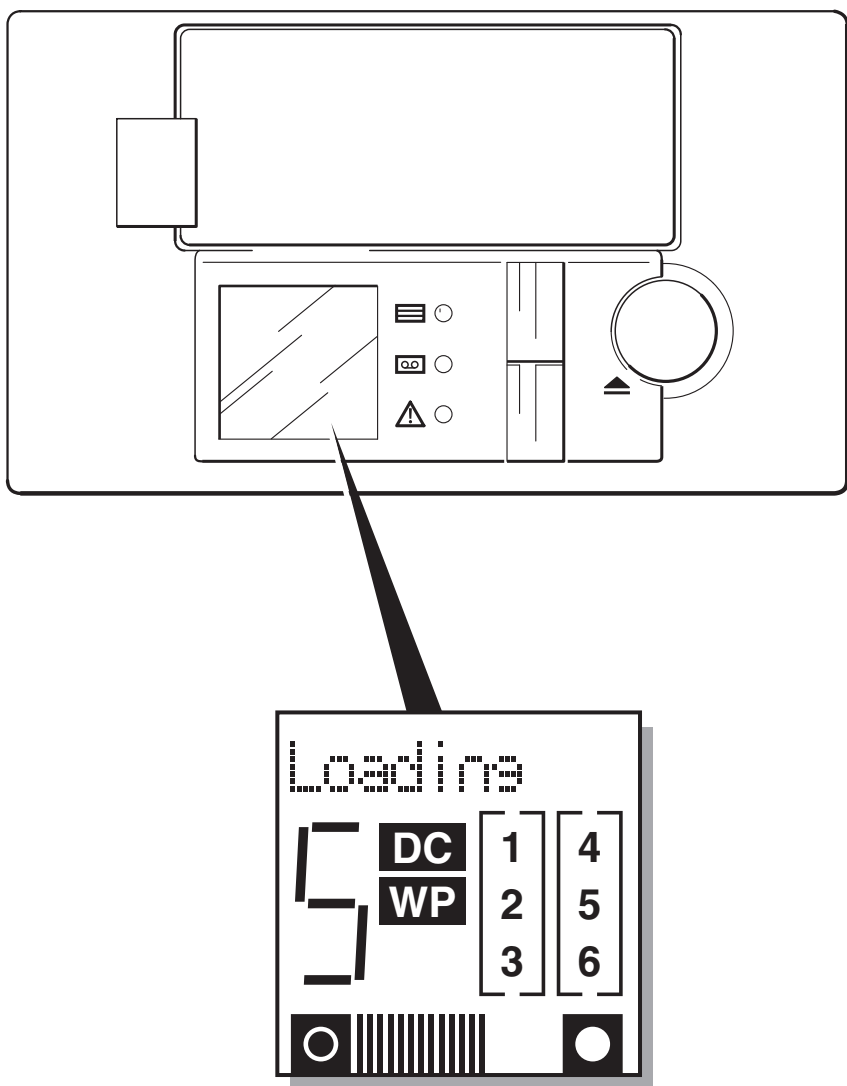
- Όταν είναι αναμμένη δηλώνει ότι η κασέτα βρίσκεται μέσα στον οδηγό.
- Όταν αναβοσβήνει γρήγορα δηλώνει ανάγνωση ή εγγραφή δεδομένων.
- Όταν αναβοσβήνει αργά δηλώνει ότι η κασέτα φορτώνεται ή αφαιρείται.
- Όταν είναι σβηστή δηλώνει ότι δεν υπάρχει κασέτα μέσα στον οδηγό.

#### Προειδοποιητική λυχνία (πορτοκαλί)

- Όταν είναι αναμμένη δηλώνει ότι παρουσιάστηκε κάποιο σοβαρό σφάλμα υλικού. Δείτε σελίδα 50.
- Όταν αναβοσβήνει γρήγορα (τέσσερις φορές το δευτερόλεπτο) δηλώνει ότι αναβαθμίζεται το σταθερολογισμικό.
- Όταν αναβοσβήνει με μέση ταχύτητα (δύο φορές το δευτερόλεπτο) δηλώνει είτε ότι η κασέτα ταινίας έχει φθαρεί και θα πρέπει να αντικατασταθεί, είτε ότι οι κεφαλές της ταινίας χρειάζονται καθαρισμό. Βλέπε σελίδα 50.
- Όταν αναβοσβήνει με αργή ταχύτητα, δηλώνει μία από τις παρακάτω καταστάσεις: η θύρα του μπροστινού πίνακα είναι ανοικτή ενώ δεν θα έπρεπε να είναι, μέσα στο μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης υπάρχει κασέτα, αλλά όχι θήκη ή παρουσιάστηκε σφάλμα υλικού. Δείτε σελίδα 50.

### Κουμπί επιλογής

Το κουμπί επιλογής σας δίνει τη δυνατότητα να επιλέξετε οποιαδήποτε από τις κασέτες της θήκης για φόρτωση. Πιέζοντας επανειλημμένα αυτό το κουμπί, οι τιμές που παίρνει διαδοχικά ο αριθμός στο αριστερό μέρος του μπροστινού πίνακα αντιστοιχούν στις διαθέσιμες κασέτες της θήκης.



Σχήμα 14: οθόνη LCD

## Κουμπί φόρτωσης κασέτας

Πιέστε το κουμπί φόρτωσης κασέτας για να φορτώσετε στον οδηγό την κασέτα που επιλέξατε από τη θήκη και να θέσετε το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης σε κατάσταση λειτουργίας στοίβας. Στην κατάσταση λειτουργίας στοίβας, χρησιμοποιείται πρώτα η κασέτα που φορτώθηκε. Όταν γεμίσει, ή όταν ο κεντρικός server στείλει μια εντολή UNLOAD, ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης την αντικαθιστά με την κασέτα από την υποδοχή της θήκης με την επόμενη μεγαλύτερη αριθμηση. Βλέπε σελίδα 29 για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις καταστάσεις λειτουργίας του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης.

## LCD

Η οθόνη LCD εμφανίζει σε καθένα από τα πέντε τμήματά της πληροφορίες κατάστασης για το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης, βλέπε σχήμα 14.

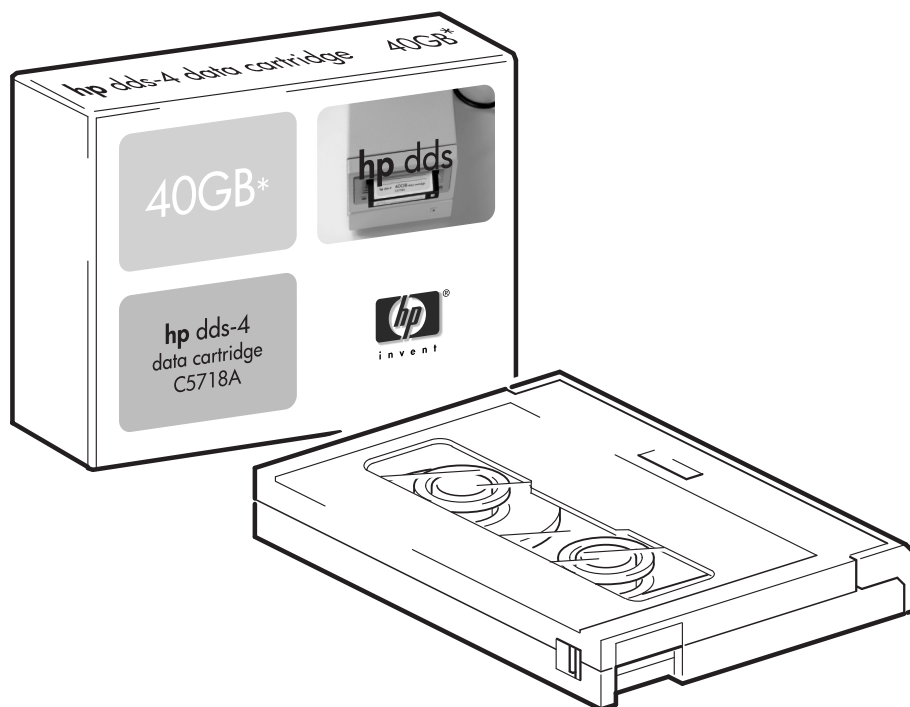
- Η οθόνη κουκίδων (με πλάτος δέκα χαρακτήρες) παρέχει πληροφορίες για τη λειτουργική κατάσταση του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης και για πιθανά σφάλματα.
- Το μεγάλο αριθμητικό ψηφίο δείχνει τον αριθμό της κασέτας που είναι φορτωμένη τη συγκεκριμένη στιγμή στον οδηγό ή την κασέτα που έχετε επιλέξει πιέζοντας επανειλημμένα το κουμπί επιλογής.
- Η ένδειξη “DC” εμφανίζεται όταν εκτελείται συμπίεση δεδομένων (data compression) για την εγγραφή. Η ένδειξη “WP” εμφανίζεται όταν η κασέτα έχει προστασία εγγραφής (write-protection).
- Τα πλαίσια με τους έξι αριθμούς στα δεξιά της οθόνης ανάβουν μόνο για να δηλώσουν ποιες υποδοχές της θήκης περιέχουν κασέτες.
- Η ένδειξη στο κάτω μέρος της οθόνης εμφανίζει πόση ταινία έχει χρησιμοποιηθεί στο τρέχον διαμέρισμα. Όσο περισσότερες γραμμές εμφανίζονται, τόσο περισσότερη ταινία έχει χρησιμοποιηθεί. Όταν εμφανίζονται όλες οι γραμμές, το διαμέρισμα είναι πλήρες.

## Για να αλλάξετε τη γλώσσα των ενδείξεων της οθόνης

Ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης σας δίνει τη δυνατότητα να αλλάξετε τις ενδείξεις της οθόνης, ώστε τα μηνύματα να εμφανίζονται στη γλώσσα που επιθυμείτε.

- 1 Ανοίξτε το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης και κρατήστε πατημένο για πέντε δευτερόλεπτα το κουμπί επιλογής που βρίσκεται στο μπροστινό πίνακα μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη Language?.
- 2 Πιέστε το κουμπί επιλογής για να δείτε τις διαθέσιμες γλώσσες. Η επιλεγμένη γλώσσα εμφανίζεται στην οθόνη.  
Αν επιλέξετε Numeric, τα μηνύματα θα εμφανίζονται ως κωδικοί αριθμοί, οι οποίοι ορίζονται στο ηλεκτρονικό *Εγχειρίδιο χρήσης* στο HP StorageWorks Tape CD-ROM.
- 3 Πιέστε το κουμπί φόρτωσης, για να αποθηκευτεί η επιλεγμένη γλώσσα και να βγείτε από τη λειτουργία επιλογής γλώσσας.

**Σημείωση** Για να βγείτε από τη λειτουργία επιλογής γλώσσας χωρίς να επιλέξετε γλώσσα, πιέστε το κουμπί εξαγωγής. Εάν δεν πατήσετε το κουμπί επιλογής για δύο λεπτά, ο οδηγός θα βγει αυτόματα από τη λειτουργία επιλογής γλώσσας χωρίς να επιλέξει γλώσσα.



Σχήμα 15: μέσα DDS

# Χρήση των κατάλληλων μέσων

Για να μεγιστοποιήσετε την αξιοπιστία του οδηγού και των μέσων, συνιστάται η τακτική χρήση του μηχανισμού για τη δημιουργία εβδομαδιαίων αντιγράφων ασφαλείας ανά θήκη. Σας προτείνουμε πέντε κασέτες και μία κασέτα καθαρισμού σε κάθε θήκη. Έτσι, δημιουργείτε αντίγραφα μέχρι 40 (DDS-4) GB ή 72 (DAT 72) GB κάθε εργάσιμη ημέρα και οι κεφαλές της ταινίας θα καθαρίζονται μία φορά την εβδομάδα.

Για καλύτερη απόδοση, σας συνιστούμε τη χρήση μέσων HP. Μπορείτε να παραγγείλετε online:

[www.hp.com/go/storagemedia](http://www.hp.com/go/storagemedia). Εάν δεν έχετε πρόσβαση στο internet, ανατρέξτε στο *Εγχειρίδιο Χρήσης* στο *HP StorageWorks Tape CD-ROM* για πληροφορίες παραγγελίας κασετών δεδομένων και καθαρισμού.

## Κασέτες δεδομένων

Για βέλτιστη απόδοση και χωρητικότητα αποθήκευσης, χρησιμοποιήστε κασέτες ταινίας που ταιριάζουν με τον τύπο του οδηγού και χρησιμοποιήστε μόνο μία μάρκα και τύπο (μήκος ταινίας) στη θήκη. Για παράδειγμα, μη χρησιμοποιείτε κασέτες DDS-4 (150m) με κασέτες DAT 72 (170m). **Σε ιδανική κατάσταση, χρησιμοποιείτε κασέτες HP DDS-4 με μηχανισμούς DAT 40x6 και HP DAT 72 με μηχανισμούς DAT 72x6.**

Αν και οι μηχανισμοί HP StorageWorks DAT είναι πλήρως συμβατοί με προηγούμενα μοντέλα, οι παλαιότερες μορφές ταινιών είναι πιο τραχιές και η χρήση τους μπορεί να μειώσει την αναμενόμενη διάρκεια ζωής του μηχανισμού. Η συμβατότητα οδηγών και κασετών συνοψίζεται στον πίνακα που ακολουθεί. Στα σκιασμένα πλαίσια εμφανίζονται τα μέσα που συνιστώνται για κάθε μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης.

	DDS-1 90 μέτρων	DDS-2 120 μέτρων	DDS-3 125 μέτρων	DDS-4 150 μέτρων	DAT 72 170 μέτρων
HP StorageWorks DAT 40x6	μόνο ανάγνωση	ανάγν./ εγγραφή	ανάγν./ εγγραφή	40 GB* (C5718A)	δεν υποστηρίζεται
HP StorageWorks DAT 72x6	δεν υποστηρίζεται	δεν υποστηρίζεται	ανάγν./ εγγραφή	ανάγν./ εγγραφή	72 GB* (C8010A)

\* Τα αναφερόμενα μεγέθη χωρητικότητας προϋποθέτουν συμπίεση 2:1.

πίνακας 2: συμβατότητα κασέτας δεδομένων

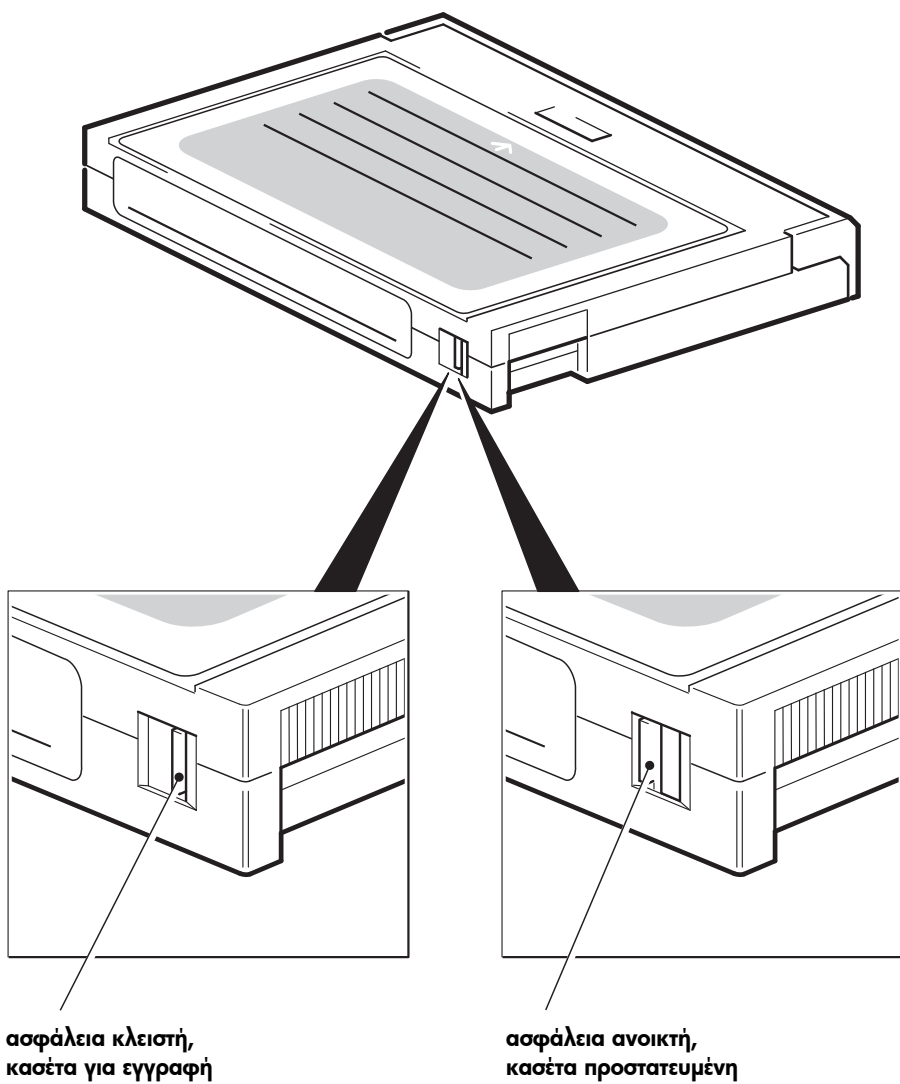
## Κασέτες με προστασία εγγραφής

Εάν θέλετε να προστατέψετε τα δεδομένα μιας κασέτας ώστε να μην είναι δυνατό να τροποποιηθούν ή να αντικατασταθούν, μπορείτε να ορίσετε προστασία εγγραφής για την κασέτα. (Βλέπε σχήμα 16.)

Πριν αλλάξετε την προστασία από εγγραφή, αφαιρείτε πάντα την κασέτα από το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης.

- Για να γίνει αυτό, σπρώξτε την ασφάλεια στο πίσω μέρος της κασέτας για να ανοίξει η οπή αναγνώρισης.
- Για να καταργήσετε την προστασία εγγραφής, σπρώξτε πίσω στην αρχική της θέση την ασφάλεια για να κλείσει η οπή.

Η προστασία από εγγραφή δεν προστατεύει τις κασέτες από μαγνήτες (ή μαζικούς διαγραφείς).



Σχήμα 16: κασέτες με προστασία εγγραφής



## Για να καθαρίσετε τις κεφαλές της ταινίας

Η HP συνιστά να καθαρίζετε το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης κάθε εβδομάδα χρησιμοποιώντας μια κασέτα καθαρισμού HP (κωδικός C5709A). Μην χρησιμοποιείτε σφουγγάρια ή άλλα μέσα. Η κασέτα καθαρισμού χρησιμοποιεί μία ειδική ταινία για τον καθαρισμό των κεφαλών. Η κασέτα καθαρισμού μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνον 50 φορές ή όπως αναγράφεται στη συσκευασία. Κάθε φορά που χρησιμοποιείτε την κασέτα για να καθαρίσετε τον οδηγό, μην ξεχνάτε να σημειώνετε ένα από τα πλαίσια. Αντικαταστήστε την όταν όλα τα πλαίσια είναι σημειωμένα. Νέες κασέτες καθαρισμού είναι διαθέσιμες από την HP.

Η κασέτα καθαρισμού δεν χρησιμοποιείται μόνο για τον καθαρισμό σε τακτά χρονικά διαστήματα, αλλά και για τις παρακάτω περιπτώσεις:

- Όταν εμφανίζεται το μήνυμα “Clean Me” (χρειάζεται καθαρισμός) και η προειδοποιητική λυχνία είναι πορτοκαλί και αναβοσβήνει.
- Όταν η εφαρμογή εφεδρικών αντιγράφων σας προειδοποιεί ότι ο οδηγός χρειάζεται καθαρισμό (με την προϋπόθεση ότι υποστηρίζει τη λειτουργία TapeAlert).

Ο καθαρισμός των κεφαλών ενός HP StorageWorks DAT μπορεί να εκτελεστεί με μη αυτόματο τρόπο από το χρήστη ή αυτόματα από την εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας.

### Μη αυτόματος τρόπος

- 1 Τοποθετήστε την κασέτα καθαρισμού σε μια εσοχή της θήκης και σημειώστε τον αριθμό της.
- 2 Εισαγάγετε τη θήκη στο μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης.
- 3 Με το κουμπί επιλογής εμφανίστε τον αριθμό της εσοχής με την κασέτα καθαρισμού.
- 4 Πιέστε το κουμπί φόρτωσης κασέτας για να φορτώσετε την κασέτα καθαρισμού. Ο οδηγός θα εκτελέσει αυτόματα τον κύκλο καθαρισμού. Όσο χρησιμοποιείται η κασέτα, στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα “Cleaning” (καθαρισμός).
- 5 Βγάλτε τη θήκη και βάλτε ένα σημάδι στην ετικέτα της κασέτας για να θυμάστε πόσες φορές έχει χρησιμοποιηθεί.

### Αυτόματος καθαρισμός

Ορισμένες εφαρμογές που υποστηρίζουν το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης, εξασφαλίζουν αυτόματη χρήση της κασέτας καθαρισμού. Η κασέτα καθαρισμού τοποθετείται σε μία εσοχή της θήκης (συνήθως στην 6). Έτσι, μπορεί να οριστεί η εσοχή 6 ως θέση της κασέτας καθαρισμού και να προγραμματιστούν τα διαστήματα χρήσης της. Στη συνέχεια, η θήκη φορτώνεται με το συνήθη τρόπο και η κασέτα καθαρισμού χρησιμοποιείται στα προγραμματισμένα διαστήματα.

## Χειρισμός κασετών

- Μην αγγίζετε την ταινία.
- Μην καθαρίζετε τη διαδρομή ή τους οδηγούς της ταινίας μέσα στην κασέτα.
- Μην αφήνετε τις κασέτες σε ιδιαίτερα ξηρό ή υγρό περιβάλλον. Μην τις αφήνετε εκτεθειμένες στο ηλιακό φως ή σε χώρους με μαγνητικά πεδία (π.χ. κάτω από τηλέφωνα, δίπλα σε οθόνες ή μετασχηματιστές.)
- Μεταχειριρίστε τις κασέτες με προσοχή και αποφύγετε τη ρίψη τους.
- Μην κολλάτε περισσότερες από μία ετικέτες στην κασέτα γιατί μπορεί να προκαλέσουν εμπλοκή της κασέτας μέσα στον οδηγό. Κολλάτε ετικέτες μόνο στην ειδική επιφάνεια.
- Βεβαιωθείτε ότι η ετικέτα της θήκης έχει κολλήσει καλά στην εσοχή στο πλαίσιο μέρος. Αν την κολλήσετε την σε άλλο σημείο και όχι στην ειδική επιφάνεια, μπορεί να προκληθεί εμπλοκή.
- Για τις συνθήκες αποθήκευσης, δείτε το ένθετο που παρέχεται με την κασέτα ταινίας.

## Εξασφάλιση μέγιστης απόδοσης κασετών και οδηγών

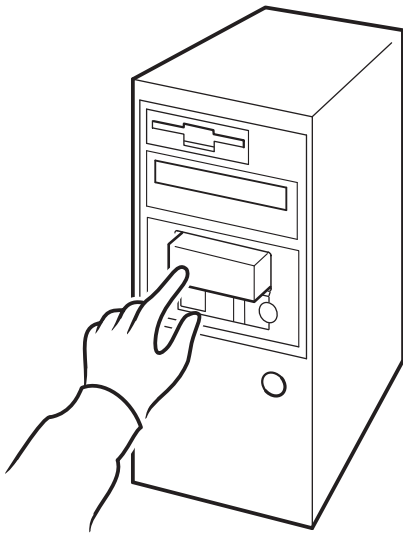
- Χρησιμοποιείτε ως επί το πλείστον τους πιο πρόσφατους τύπους μέσων (DDS-4 για HP StorageWorks DAT 40x6, DAT 72 για HP StorageWorks DAT 72x6).
- Χρησιμοποιείτε τα μέσα για το συνιστώμενο αριθμό χρήσεων (100 λήψεις αντιγράφων ασφαλείας). Η υπερβολική χρήση της ταινίας θα της προκαλέσει αλλοιώσεις και πιθανόν να αφήσει υπολείμματα στον οδηγό. Η χρήση πολλών καινούργιων ταινιών μπορεί επίσης να προκαλέσει φθορές στον οδηγό αφού είναι πιο τραχιές από τις χρησιμοποιημένες.
- Μην κάνετε επαλήθευση (το DDS εκτελεί αυτόματα έλεγχο ανάγνωσης μετά την εγγραφή).
- Μην υπερφορτώνετε το server κατά τη λήψη αντιγράφων ασφαλείας. Μεγιστοποιήστε την ταχύτητα μεταφοράς (κατά τη νύχτα, χωρίς άλλες διεργασίες) και χρησιμοποιήστε τη μέθοδο προσαύξησης (incremental), αν σας βολεύει.
- Μην χρησιμοποιείτε για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης. Είναι σχεδιασμένος για περίπου τέσσερις ώρες λειτουργίας της ταινίας ημερησίως, χωρίς συνεχή χρήση. Δείτε σελίδα 37.

# Δήλωση του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης

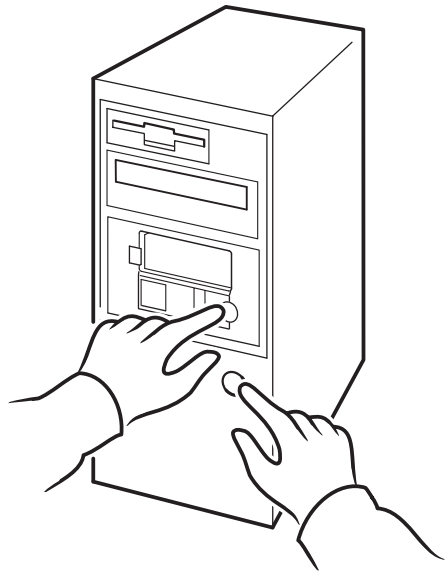
Όταν εγκαταστήσετε και ελέγξετε το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης HP StorageWorks DAT, αφιερώστε μερικά λεπτά για να δηλώσετε το προϊόν σας. Μπορείτε να το δηλώσετε μέσω του web ([www.register.hp.com](http://www.register.hp.com)).

Για να είναι πλήρης η δήλωση, υπάρχουν ορισμένες υποχρεωτικές ερωτήσεις στην ηλεκτρονική φόρμα. Κάποιες άλλες ερωτήσεις είναι προαιρετικές. Ωστόσο, όσο περισσότερα πεδία συμπληρώσετε, τόσο καλύτερα θα μπορέσουμε να καλύψουμε τις ανάγκες σας.

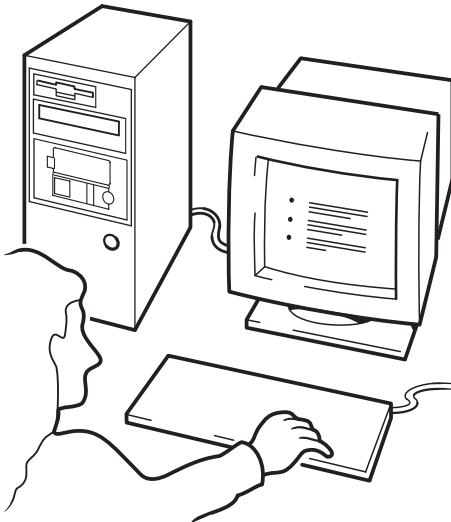
**Σημείωση** Η HP και οι θυγατρικές της δεσμεύονται ως προς το σεβασμό και την προστασία της ιδιωτικής σας ζωής. Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε την τοποθεσία μας στο World Wide Web ([www.hp.com](http://www.hp.com)) και επιλέξτε το “Privacy Statement” (Δήλωση περί απορρήτου).



Σχήμα 17α: λειτουργία hp obdr,  
βήμα 1



Σχήμα 17β: λειτουργία hp obdr,  
βήμα 2



Σχήμα 17γ: λειτουργία hp obdr,  
βήμα 3

# Χρήση της λειτουργίας HP OBDR

## Συμβατότητα

Η λειτουργία “HP One-Button Disaster Recovery” είναι λειτουργία που διαθέτουν όλοι οι μηχανισμοί αυτόματης φόρτωσης HP StorageWorks DAT. Ωστόσο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο με συγκεκριμένες διαμορφώσεις και θα επαναφέρει μόνο τον server στον οποίο ο μηχανισμός είναι άμεσα συνδεδεμένος.

Για να ελέγξετε αν το σύστημά σας (υλικό, λειτουργικό σύστημα και λογισμικό δημιουργίας εφεδρικών αντιγράφων) είναι συμβατό με τη λειτουργία OBDR, ανατρέξτε στην τοποθεσία της HP στο World Wide Web [www.hp.com/go/connect](http://www.hp.com/go/connect).

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα πλεονεκτήματα της λειτουργίας OBDR και τα πιο πρόσφατα χαρακτηριστικά, ανατρέξτε στην τοποθεσία World Wide Web [www.hp.com/go/obdr](http://www.hp.com/go/obdr).

**Σημείωση** Η λειτουργία HP OBDR δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε HP-UX και σε άλλα λειτουργικά συστήματα UNIX που δεν στηρίζονται σε τεχνολογία Intel, και δεν είναι συμβατή με συστήματα Solaris τεχνολογίας Intel. Η HP OBDR υποστηρίζεται σε server με ελεγκτή RAID εάν ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης είναι συνδεδεμένος απευθείας στην κάρτα (HBA).

Ακόμη και αν το σύστημά σας δεν υποστηρίζει τη λειτουργία HP One-Button Disaster Recovery, θα είστε σε θέση να χρησιμοποιήσετε κανονικά το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης για δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας και επαναφορά δεδομένων. Ωστόσο, δεν πρέπει να παραλείπετε τη δημιουργία ενός ξεχωριστού σετ δισκετών επείγουσας αποκατάστασης του λειτουργικού σας συστήματος, κάθε φορά που αλλάζετε τη διαμόρφωσή του.

## Τι κάνει η λειτουργία HP OBDR;

Χρησιμοποιώντας μόνο το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης και την πιο πρόσφατη κασέτα εφεδρικών αντιγράφων, η λειτουργία HP OBDR σας δίνει τη δυνατότητα αποκατάστασης του συστήματος μετά από τους εξής τύπους ολέθριων σφαλμάτων:

- Βλάβες του σκληρού δίσκου, με την προϋπόθεση ο νέος δίσκος να έχει το ίδιο ή μεγαλύτερο μέγεθος από τον αρχικό και να χρησιμοποιεί την ίδια διασύνδεση (για παράδειγμα, αντικατάσταση ενός σκληρού δίσκου SCSI με έναν άλλο δίσκο SCSI)
- Βλάβες υλικού εξοπλισμού, όπου ο server αντικαθίσταται από ένα **όμοιο** εξάρτημα
- Καταστροφή αρχείων λόγω σφάλματος του λειτουργικού συστήματος
- Καταστροφή αρχείων λόγω σφάλματος του λογισμικού μιας εφαρμογής
- Ιούς που εμποδίζουν τη σωστή εκκίνηση του συστήματος
- Σφάλματα του χρήστη που εμποδίζουν τη σωστή εκκίνηση του συστήματος

Όταν εκτελείτε τη λειτουργία HP One-Button Disaster Recovery, ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης κάνει τα εξής:

- 1 Εισέρχεται σε μια ειδική κατάσταση λειτουργίας αποκατάστασης ολέθριων σφαλμάτων, η οποία του δίνει τη δυνατότητα να επαναφέρει το λειτουργικό σας σύστημα και να κάνει επανεκκίνηση. Λειτουργεί ως CD-ROM με δυνατότητα εκκίνησης. (Η δυνατότητα εκκίνησης του συστήματος από CD-ROM είναι συνήθως ενεργοποιημένη ως προεπιλογή. Αν έχετε αλλάξει αυτή τη ρύθμιση, θα πρέπει να την ενεργοποιήσετε εκ νέου. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο

εγχειρίδιο του BIOS του συστήματός σας.)

- 2 Επιστρέφει σε κανονική κατάσταση λειτουργίας του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης και επαναφέρει τα δεδομένα.

## Απομακρυσμένη ανάκτηση από καταστροφή (μόνο ProLiant servers)

Το HP Remote Insight Lights-Out Edition (RiLOE) στους ProLiant servers δίνει στο διαχειριστή συστημάτων τη δυνατότητα να ανακτήσει πλήρως έναν server που έπαθε βλάβη σε απομακρυσμένη τοποθεσία χωρίς να πρέπει να μεταβεί επιτόπου. Το επιτόπου τεχνικό προσωπικό πρέπει απλά να τοποθετήσει την κασέτα εκκίνησης στο μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης όταν αυτό ζητηθεί από το διαχειριστή.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση αυτής της λειτουργίας και τη συμβατότητα, ανατρέξτε στην τοποθεσία web HP OBDR στη διεύθυνση [www.hp.com/go/obdr](http://www.hp.com/go/obdr).

## Έλεγχος συμβατότητας

Σας συνιστούμε να εκτελέσετε μία πλήρη αποκατάσταση αμέσως μετά την εγκατάσταση – και αν είναι εφικτό, σε έναν κενό σκληρό δίσκο. Εάν δεν έχετε έναν κενό σκληρό δίσκο και δεν θέλετε να αντικαταστήσετε το σύστημά σας, μπορείτε να ακυρώσετε τη διαδικασία αποκατάστασης στο βήμα 3 της παρακάτω διαδικασίας.

Ανατρέξτε στην τοποθεσία web ([www.hp.com/go/connect](http://www.hp.com/go/connect)) για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις κατάλληλες εφαρμογές αντιγράφων ασφαλείας.

## Εκτέλεση της λειτουργίας HP OBDR

Το HP OBDR μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο με εφαρμογές αντιγράφων ασφαλείας που υποστηρίζουν τη λειτουργία one-button disaster recovery ενώ οι μέθοδοι χρήσης του OBDR θα διαφέρουν από λογισμικό σε λογισμικό. Ανατρέξτε στην τοποθεσία στο World Wide Web ([www.hp.com/go/obdr](http://www.hp.com/go/obdr)) για τις πιο πρόσφατες πληροφορίες σχετικά με συμβατότητα λογισμικού, αναβαθμίσεις firmware και την αντιμετώπιση προβλημάτων, πριν χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία HP OBDR.

- 1 Τοποθετήστε την πιο πρόσφατη κασέτα εκκίνησης στη θέση 1 της θήκης και εισαγάγετέ την στο μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης (δείτε σχήμα 17a). Η κασέτα πρέπει να έχει εγγραφεί με μια εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας που γράφει δεδομένα στην ταινία σε μορφή CD-ROM.

**Σημείωση** Σημείωση: Η κασέτα που βρίσκεται στην εσοχή 1 της θήκης χρησιμοποιείται πάντα για την επαναφορά του λειτουργικού συστήματος σε κατάσταση από την οποία μπορεί να εκτελεστεί κανονική επαναφορά δεδομένων από την πιο πρόσφατη κασέτα εφεδρικών αντιγράφων της θήκης.

- 2 Κρατήστε πατημένο το κουμπί εξαγωγής. Κρατώντας το κουμπί εξαγωγής πατημένο, ενεργοποιήστε τον server (βλέπε σχήμα 17β). Αυτό βάζει τη συσκευή σε λειτουργία HP One-Button Disaster Recovery κατά την ενεργοποίηση. Αφήστε το κουμπί μόλις εμφανιστεί στην οθόνη το μήνυμα “OBDR Mode” (Λειτουργία OBDR).

### Συντόμευση πληκτρολογίου για HP ProLiant servers

Δε χρειάζεται να πατήσετε το κουμπί εξαγωγής. Απλά ενεργοποιήστε τον server και πατήστε το πλήκτρο [F8] κατά τον αυτόματο έλεγχο Power On Self Test (POST). Αυτό ειδοποιεί το OBDR να επαναφέρει το σύστημά σας. Για περισσότερες πληροφορίες και συγκεκριμένες οδηγίες, ανατρέξτε στην τοποθεσία World Wide Web: [www.hp.com/go/obdr](http://www.hp.com/go/obdr).

- 3** Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη για να ρυθμίσετε το λειτουργικό σύστημα (βλέπε σχήμα 17γ). (Αυτό διαφέρει ανάλογα με το λογισμικό αντιγράφων ασφαλείας.) Συνήθως, μπορείτε να δεχτείτε τις προεπιλεγμένες απαντήσεις σε όλα τα μηνύματα, για παράδειγμα πατώντας μόνο <Enter>.

Στην οθόνη LCD εμφανίζεται το μήνυμα "OBDR Mode" ενόσω ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης αποκαθιστά το λειτουργικό σας σύστημα σε κατάσταση από την οποία μπορεί να εκτελεστεί κανονική επαναφορά δεδομένων. Όταν ρυθμιστεί το λειτουργικό σύστημα και γίνει επανεκκίνηση, το μήνυμα "OBDR Mode" εξαφανίζεται από την οθόνη και οι λυχνίες που αντιστοιχούν στην Παρουσία θήκης και στη Δραστηριότητα ταινίας εμφανίζονται συνεχώς πράσινες.

- 4** Το λειτουργικό σύστημα έχει ανακτηθεί στο σημείο της τελευταίας πλήρους λήψης αντιγράφων ασφαλείας που δημιουργήθηκε από την κασέτα OBDR. Ακολουθήστε την κανονική διαδικασία της εφαρμογής επαναφοράς δεδομένων την οποία χρησιμοποιείτε.

### **Αν η επαναφορά αποτύχει**

Αν για κάποιο λόγο η επαναφορά αποτύχει, ανατρέξτε στην τοποθεσία στο World Wide Web ([www.hp.com/support/obdr](http://www.hp.com/support/obdr)) για αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την αντιμετώπιση προβλημάτων.

# Διαγνωστικά εργαλεία

## HP Library & Tape Tools

Το HP Library & Tape Tools δε λειτουργεί σε όλα τα λειτουργικά συστήματα. Πληροφορίες συμβατότητας, ενημερώσεις και η πιο πρόσφατη έκδοση αυτού του λογισμικού υπάρχουν στη διεύθυνση [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support).

Το λογισμικό HP Library & Tape Tools παρέχει δωρεάν βοηθητικά προγράμματα διάγνωσης και αντιμετώπισης προβλημάτων. Σας επιτρέπει:

- Το γρήγορο εντοπισμό, διάγνωση και αντιμετώπιση προβλημάτων του οδηγού και των μέσων.
- Την επιβεβαίωση της σωστής εγκατάστασης και τον έλεγχο της κατάστασης του οδηγού.
- Την αναβάθμιση στο πιο πρόσφατο firmware του οδηγού (απαιτείται σύνδεση Internet)

Μπορείτε επίσης να εγκαταστήσετε το HP Library & Tape Tools από το *HP StorageWorks Tape* CD-ROM.

**Σημείωση** Κατά τη χρήση του HP Library & Tape Tools, μπορεί να διακρίνεται το εσωτερικό αναγνωριστικό του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης. Είναι το ίδιο όνομα που εμφανίζεται στην οθόνη εκκίνησης των Windows και χρησιμοποιείται για την αναγνώριση του μηχανισμού κατά τη διαμόρφωση αρχείων συσκευών UNIX.

Μοντέλο οδηγού	Εσωτερικό αναγνωριστικό
HP StorageWorks DAT 40x6	HP C5713A
HP StorageWorks DAT 72x6	HP DAT72X6

## Εργαλείο αξιολόγησης απόδοσης

Χρησιμοποιήστε τα δωρεάν Εργαλεία Αξιολόγησης Απόδοσης (Performance Assessment Toolkit – PAT), για να ελέγξετε την απόδοση της ταινίας και την ταχύτητα με την οποία το υποσύστημα δίσκου μπορεί να παρέχει δεδομένα.

Το PAT δε λειτουργεί με όλα τα λειτουργικά συστήματα. Πληροφορίες συμβατότητας, ενημερώσεις και η πιο πρόσφατη έκδοση αυτού του λογισμικού υπάρχουν στη διεύθυνση [www.hp.com/support/pat](http://www.hp.com/support/pat).



# Βελτιστοποίηση απόδοσης

Αρκετοί παράγοντες μπορεί να επηρεάσουν την απόδοση του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης, ειδικά σε ένα δικτυακό περιβάλλον ή εάν ο οδηγός δεν είναι σε αποκλειστικό δίαυλο SCSI.

Εάν ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης δεν λειτουργεί όπως θα αναμενόταν, λάβετε υπόψη σας τα παρακάτω σημεία πριν επικοινωνήσετε με την Υποστήριξη HP στη διεύθυνση [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support).

- Ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης είναι συνδεδεμένος σε έναν κατάλληλο δίαυλο SCSI ή κάρτα HBA; Δείτε “Γιατί ο τύπος του διαύλου SCSI είναι τόσο σημαντικός;” στη σελίδα 3. Κατάλληλο σημαίνει προδιαγραφής Ultra Wide ή υψηλότερου SCSI, όπως το HP Ultra 160 SCSI Host Bus Adapter.
- Είναι ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης πάνω σε αποκλειστικό δίαυλο SCSI; Για βέλτιστη απόδοση, συνιστούμε τη χρήση του μηχανισμού ως μοναδική συσκευή στο δίαυλο SCSI. Σε διαφορετική περίπτωση, βεβαιωθείτε ότι οι άλλες συσκευές είναι συμβατές με τις ίδιες προδιαγραφές SCSI. Εάν είναι μονής απόληξης, ο δίαυλος θα περάσει σε λειτουργία μονής απόληξης με χαμηλότερη ταχύτητα μεταφοράς.
- Μη βάζετε μηχανισμούς αυτόματης φόρτωσης και σκληρούς δίσκους στον ίδιο δίαυλο SCSI.
- Ο δίαυλος SCSI τερματίζεται κανονικά; Η τελευταία συσκευή στο δίαυλο SCSI πρέπει να τερματίζεται.
- Έχετε εγκαταστήσει τα σωστά προγράμματα οδήγησης για το λειτουργικό σύστημα και την εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας; Δείτε “Λογισμικό και προγράμματα οδήγησης αντιγράφων ασφαλείας” στη σελίδα 5.
- Λαμβάνετε αντίγραφα ασφαλείας μέσω δικτύου; Ο φόρτος στο δίκτυο μπορεί να επηρεάσει την ταχύτητα μεταφοράς ή η εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας μπορεί να λειτουργεί μόνο σε περιβάλλον ενός server.
- Η εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας γράφει στις ενδιάμεσες μνήμες (buffer) στη σωστή ταχύτητα; Μπορεί να χρειαστεί να ρυθμίσετε τις παραμέτρους μεταφοράς, ενδιάμεσης μνήμης και μεγέθους block έτσι ώστε να βελτιστοποιηθεί η ταχύτητα με την οποία η εφαρμογή γράφει δεδομένα στο μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης. Οι μηχανισμοί HP StorageWorks DAT διαθέτουν εσωτερική ενδιάμεση μνήμη 8 MB.

# Αντιμετώπιση προβλημάτων

Το πρώτο βήμα για την επίλυση ενός προβλήματος είναι να εξακριβώσετε αν το πρόβλημα έγκειται στην κασέτα, τον οδηγό, τον κεντρικό υπολογιστή και τις συνδέσεις του ή στον τρόπο λειτουργίας του συστήματος.

Οι περισσότεροι σύγχρονες κάρτες SCSI εντοπίζουν και εμφανίζουν τις συνδεδεμένες συσκευές κατά την εκκίνηση του συστήματος. Σε συστήματα Windows, αν αντικαταστήσετε ή συνδέσετε ένα προϊόν ενώ το σύστημα λειτουργεί, θα χρειαστεί να κάνετε επανεκκίνηση. Επίσης, και τα συστήματα IA32 χρειάζονται συνήθως επανεκκίνηση. Τα συστήματα UNIX μπορεί να έχουν προγράμματα οδήγησης τα οποία επιτρέπουν τη σύνδεση και εντοπισμό των οδηγών σε ένα σύστημα που λειτουργεί, χωρίς επανεκκίνηση.

Αν η συσκευή δεν εντοπιστεί κατά την εκκίνηση, είναι πιθανό να υπάρχει κάποιο πρόβλημα στο υλικό: στα καλώδια, τον τερματισμό, τις συνδέσεις, την τροφοδοσία ή στην κάρτα. Αν η συσκευή εμφανίζεται κατά την εκκίνηση, αλλά δεν μπορεί να βρεθεί στο λειτουργικό σύστημα, είναι πιθανό να πρόκειται για πρόβλημα στο λογισμικό.

- Αν παρουσιαστεί πρόβλημα κατά την εγκατάσταση και χρειάζεστε περισσότερες διευκρινήσεις, ανατρέξτε στην ενότητα “Προβλήματα κατά την εγκατάσταση” παρακάτω.
- Αν κάποιο πρόβλημα παρουσιαστεί κατά τη διάρκεια του ελέγχου, μετά την εγκατάσταση του οδηγού, ανατρέξτε στην ενότητα με τα συμπτώματα “Έλεγχος μετά από την εγκατάσταση” στη σελίδα 48.
- Εάν πρέπει να αντικαταστήσετε τον οδηγό, ανατρέξτε στην ενότητα “Αντικατάσταση του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης” στη σελίδα 53.

Οι περισσότεροι χρήστες μπορούν να χρησιμοποιήσουν το HP Library & Tape Tools για τη διάγνωση προβλημάτων.

## Προβλήματα κατά την εγκατάσταση

### Αφαίρεση συσκευασίας

Περιγραφή	Περισσότερες πληροφορίες
Ορισμένα στοιχεία λείπουν ή έχουν υποστεί ζημιές.	Εάν κάποια εξαρτήματα χρειάζονται αντικατάσταση, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή.

### Οι βίδες ή το υλικό προσαρμογής δεν είναι κατάλληλα για το server

Περιγραφή	Περισσότερες πληροφορίες
Ενδέχεται να χρειάζονται και άλλα εξαρτήματα για την προσαρμογή του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης στο server.	Ο εσωτερικός μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης HP StorageWorks DAT ταιριάζει στους περισσότερους server χωρίς να χρειάζεται επιπλέον υλικό από αυτό που αποστέλλεται αρχικά μαζί με το σύστημα. Αν χρειάζονται περισσότερα εξαρτήματα ή έχετε χάσει τα υπάρχοντα, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή του server σας. Δείτε “Βήμα 5: Προσάρτηση του υλικού προσαρμογής” στη σελίδα 19.

## Δεν είστε σίγουροι για το αναγνωριστικό SCSI που πρέπει να χρησιμοποιήσετε

Περιγραφή	Περισσότερες πληροφορίες
Δεν είστε σίγουροι για τα διαθέσιμα αναγνωριστικά.	Χρησιμοποιήστε το HP Library & Tape Tools (δείτε σελίδα 44) για να βρείτε πληροφορίες για τις τρέχουσες ρυθμίσεις SCSI. Ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης HP StorageWorks DAT έχει ως προεπιλογή το αναγνωριστικό SCSI στο 5. Δε θα πρέπει να αλλάξετε το αναγνωριστικό, εκτός αν αυτό χρησιμοποιείται ήδη. Αναλυτικές οδηγίες για την αλλαγή των αναγνωριστικών SCSI δίνονται στη σελίδα 11.

## Πώς πρέπει να διαμορφωθεί ο δίαυλος SCSI;?

Περιγραφή	Περισσότερες πληροφορίες
Η σωστή διαμόρφωση του διαύλου SCSI με πολλαπλούς οδηγούς αποτελεί πολύπλοκο θέμα και ίσως απαιτείται περισσότερη βοήθεια.	Ανατρέξτε στην ενότητα “Διαμόρφωση SCSI” στο ηλεκτρονικό <i>Εγχειρίδιο Χρήσης</i> στο <i>HP StorageWorks Tape CD-ROM</i> .

## Πώς πρέπει να τερματιστεί ο δίαυλος SCSI;

Περιγραφή	Περισσότερες πληροφορίες
Δεν είστε σίγουροι για το αν ο δίαυλος έχει ήδη τερματιστεί ή για το σημείο στο οποίο πρέπει να τοποθετηθεί ένας πρόσθετος τερματιστής.	Πρέπει να τερματιστούν και τα δύο άκρα του διαύλου SCSI. Συνήθως, κατά τη σύνδεση ενός εσωτερικού μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης στο ταινιοειδές καλώδιο που βρίσκεται ήδη στο εσωτερικό του server, τότε τόσο η κάρτα όσο και το άκρο του ταινιοειδούς καλωδίου θα είναι ήδη τερματισμένα και δεν χρειάζεται καμία άλλη ενέργεια. Ανατρέξτε στην ενότητα “Διαμόρφωση SCSI” στο ηλεκτρονικό <i>Εγχειρίδιο χρήσης</i> στο <i>HP StorageWorks Tape CD-ROM</i> .

## Έχει εγκατασταθεί η σωστή κάρτα SCSI;

Περιγραφή	Περισσότερες πληροφορίες
Ο server έχει ήδη μία κάρτα SCSI, αλλά είναι δύσκολο να διακρίνετε τον τύπο της.	Αν ο server σας έχει την αρχική του διαμόρφωση (δεν έχουν προστεθεί ή αφαιρεθεί κάρτες SCSI), τότε χρησιμοποιήστε το <a href="http://www.hp.com/go/connect">www.hp.com/go/connect</a> για να ελέγξετε τη συμβατότητα του συστήματός σας. Μπορείτε επίσης να ελέγξετε τη διαμόρφωση SCSI από την οθόνη εκκίνησης ή από τον Πίνακα Ελέγχου των Windows ή με τη χρήση του HP Library & Tape Tools (δείτε σελίδα 44).
Ενδέχεται να μην υπάρχει εγκατεστημένη κάρτα SCSI στο server.	Χρησιμοποιήστε το HP Library & Tape Tools (δείτε σελίδα 44) για να ελέγξετε αν υπάρχει κάρτα SCSI στο σύστημά σας. Αν δεν υπάρχει, θα πρέπει να αγοράσετε μία κάρτα. Ανατρέξτε στην τοποθεσία <a href="http://www.hp.com/go/connect">www.hp.com/go/connect</a> .

## Χρειάζεται να εγκατασταθούν προγράμματα οδήγησης; Αν ναι, ποια;

Περιγραφή	Περισσότερες πληροφορίες
Δεν είναι σίγουρο αν χρειάζεται να εγκατασταθούν προγράμματα οδήγησης στο σύστημα και θέλετε περισσότερη βοήθεια.	Μπορείτε να βρείτε αναλυτικές πληροφορίες ειδικά για το σύστημά σας στην τοποθεσία web <a href="http://www.hp.com/go/connect">www.hp.com/go/connect</a> . Προγράμματα οδήγησης για Windows είναι διαθέσιμα στο <i>HP StorageWorks Tape</i> CD-ROM ή στη διεύθυνση <a href="http://www.hp.com/support">www.hp.com/support</a> . Για υποστήριξη σε συστήματα UNIX, δείτε τον οδηγό <i>UNIX Configuration Guide</i> στο <i>HP StorageWorks Tape</i> CD-ROM. (Λογισμικό αντιγράφων ασφαλείας που υποστηρίζει τους μηχανισμούς αυτόματης φόρτωσης HP StorageWorks DAT παρέχει τα απαιτούμενα προγράμματα οδήγησης.)
Τα απαραίτητα προγράμματα οδήγησης δεν είναι διαθέσιμα.	Τα νεότερα προγράμματα οδήγησης θα διατίθενται μέσω της τοποθεσίας υποστήριξης στο web.

## Έλεγχος μετά από την εγκατάσταση

Να θυμάστε ότι το σύστημα αναγνωρίζει τις συσκευές κατά την εκκίνηση. Αν αντικαταστήσετε ή συνδέσετε ένα προϊόν ενώ το σύστημα λειτουργεί, θα χρειαστεί να κάνετε επανεκκίνηση. Η επανεκκίνηση του συστήματος θα επαναφέρει τις συσκευές και, συχνά, θα επιλύσει προβλήματα. Είναι καλή τακτική να εκτελείτε επανεκκίνηση κάθε φορά που προσθέτετε πρόγραμμα οδήγησης ή εγκαθιστάτε firmware.

**Προσοχή** Μην απενεργοποιείτε τον οδηγό κατά την αναβάθμιση του firmware.

## Ο υπολογιστής δεν εκτελεί επανεκκίνηση μετά την εγκατάσταση

Πιθανή αιτία	Προτεινόμενη ενέργεια
Έχετε συνδέσει μία πρόσθετη κάρτα SCSI και οι πόροι της έρχονται σε διένεξη με υπάρχουσα κάρτα.	Αποσυνδέστε τη νέα κάρτα και ελέγξτε τη τεκμηρίωση του server.
Έχετε αποσυνδέσει το καλώδιο ρεύματος ή το καλώδιο SCSI από το δίσκο εκκίνησης του server κατά τη διαδικασία εγκατάστασης του οδηγού.	Ελέγξτε αν τα καλώδια είναι καλά συνδεδεμένα σε όλες τις συσκευές.

## Ο server εκκινεί, αλλά δεν αναγνωρίζει το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης

Πιθανή αιτία	Προτεινόμενη ενέργεια
Το καλώδιο ρεύματος ή το καλώδιο SCSI δεν έχει συνδεθεί σωστά.	Ελέγξτε αν τα καλώδια είναι σταθερά συνδεδεμένα με το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο SCSI δεν έχει λυγισμένες ακίδες. Αντικαταστήστε το, εάν είναι απαραίτητο. (Ανατρέξτε στην τοποθεσία <a href="http://www.hp.com/go/connect">www.hp.com/go/connect</a> .)
Ο δίαυλος SCSI δεν έχει τερματιστεί σωστά.	Βεβαιωθείτε ότι ο δίαυλος SCSI έχει ενεργό τερματισμό. (Ανατρέξτε επίσης στην τεκμηρίωση του ελεγκτή SCSI καθώς και των άλλων συσκευών SCSI που τυχόν διαθέτετε.)
Η διεύθυνση του αναγνωριστικού SCSI του μηχανισμού δεν είναι μοναδική.	Βεβαιωθείτε ότι κάθε συσκευή στο δίαυλο SCSI έχει ένα μοναδικό αναγνωριστικό. Συνιστάται η σύνδεση του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης HP StorageWorks DAT με έναν αποκλειστικό προσαρμογέα bus. Μην συνδέσετε τον οδηγό με ελεγκτή δίσκου RAID διότι αυτή η σύνδεση δεν υποστηρίζεται.

## Η εφαρμογή δεν αναγνωρίζει το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης

Πιθανή αιτία	Προτεινόμενη ενέργεια
Η εφαρμογή δεν υποστηρίζει το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης.	Χρησιμοποιήστε το HP Library & Tape Tools για να ελέγξετε εάν ο οδηγός έχει εγκατασταθεί σωστά. Ανατρέξτε στην τοποθεσία μας στο World Wide Web ( <a href="http://www.hp.com/go/connect">www.hp.com/go/connect</a> ) για λεπτομέρειες σχετικά με τις εφαρμογές αντιγράφων ασφαλείας που υποστηρίζουν το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης HP StorageWorks DAT. Φορτώστε όποιο service pack είναι απαραίτητο.
Για μερικές εφαρμογές είναι απαραίτητο να φορτωθούν τα προγράμματα οδήγησης.	Ελέγξτε εάν έχουν εγκατασταθεί τα σωστά προγράμματα οδήγησης SCSI και μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης. Για περισσότερες λεπτομέρειες, συμβουλευθείτε τις σημειώσεις εγκατάστασης της εφαρμογής αντιγράφων ασφαλείας.

## Ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης δεν λειτουργεί

Πιθανή αιτία	Προτεινόμενη ενέργεια
Εάν ο οδηγός δεν ενεργοποιείται, μπορεί να μην έχει συνδεθεί σωστά το καλώδιο ρεύματος με τον μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης.	Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια ρεύματος είναι σταθερά συνδεδεμένα. Σε περίπτωση που είναι σταθερά συνδεδεμένα, τότε η συσκευή πιθανόν έχει υποστεί βλάβη. Καλέστε την τεχνική υποστήριξη.
Εάν αποτύχει το τεστ ελέγχου (Η Προειδοποιητική λυχνία είναι πορτοκαλί χωρίς να αναβοσβήνει), μπορεί να υπάρχει σφάλμα στο υλικό ή στο σταθερολογισμικό.	Κλείστε και ανοίξτε ξανά το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης. Αν παρόλα αυτά το τεστ ελέγχου αποτύχει, ανατρέξτε στην ενότητα "Κατανόηση της λειτουργίας της προειδοποιητικής λυχνίας" στη σελίδα 50.

## Κατανόηση της λειτουργίας της προειδοποιητικής λυχνίας

Η πορτοκαλί προειδοποιητική λυχνία προειδοποιεί για καταστάσεις, όπως αυτές που περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα:

Ενδείξεις της λυχνίας	Σημασία
On	<p>Παρουσιάστηκε κάποιο σοβαρό σφάλμα υλικού.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Εάν έχετε μόλις εγκαταστήσει το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης, ελέγξτε την εγκατάσταση για χαλαρές συνδέσεις και επαναλάβετε το τεστ ελέγχου. Μπορεί να είναι συνδεδεμένο μόνο το ένα καλώδιο ρεύματος. (Ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης απαιτεί δύο συνδέσεις ρεύματος: μία για το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης και μία για το ρομποτικό μηχανισμό.) Αν είναι αυτό το πρόβλημα, το μήνυμα που εμφανίζεται στον μπροστινό πίνακα είναι Coms Error (σφάλμα επικοινωνίας).</li><li>Εκτελέστε το HP Library &amp; Tape Tools για να εντοπίσετε το πρόβλημα.</li><li>Εάν το σφάλμα εξακολουθήσει να υπάρχει, σημειώστε το μήνυμα που εμφανίζεται στην οθόνη του μπροστινού πίνακα και καλέστε την τεχνική υποστήριξη.</li></ul>
Αναβοσβήνει γρήγορα (τέσσερις φορές το δευτερόλεπτο)	<p>Πραγματοποιείται αναβάθμιση του firmware.</p>
Αναβοσβήνει με μέση ταχύτητα (δύο φορές το δευτερόλεπτο)	<ul style="list-style-type: none"><li>Η ταινία της κασέτας έχει φθαρεί και θα πρέπει να αντικατασταθεί. Σε αυτήν την περίπτωση εμφανίζεται το μήνυμα "Worn Media" (φθαρμένο μέσο). Αντιγράψτε τα δεδομένα που θέλετε να διατηρήσετε σε μια καινούργια κασέτα και πετάξτε την παλιά κασέτα.</li><li>Οι κεφαλές της ταινίας χρειάζονται καθαρισμό. Σε αυτήν την περίπτωση εμφανίζεται το μήνυμα "Clean Me" (χρειάζεται καθαρισμός).</li></ul>
Αναβοσβήνει αργά	<ul style="list-style-type: none"><li>Η θύρα του μπροστινού πίνακα είναι ανοικτή ενώ δεν θα έπρεπε. Σε αυτήν την περίπτωση εμφανίζεται το μήνυμα "Close Door" (κλείσιμο θύρας).</li><li>Μέσα στο μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης υπάρχει κασέτα αλλά όχι θήκη. Σε αυτήν την περίπτωση εμφανίζεται το μήνυμα "Stray Tape" (Ταινία χωρίς θήκη). Φορτώστε μια άδεια θήκη για να ανακτήσετε την κασέτα.</li><li>Παρουσιάστηκε κάποιο σφάλμα στο υλικό. Το μήνυμα που εμφανίζεται δίνει πληροφορίες για το είδος του σφάλματος. Αναζητήστε στοιχεία για το μήνυμα στο ηλεκτρονικό <i>Εγχειρίδιο χρήσης</i> στο <i>HP StorageWorks Tape CD-ROM</i> για να δείτε τι πρέπει να κάνετε.</li></ul>

## Υποχρεωτική εξαγωγή

Αν πατήσετε το κουμπί εξαγωγής όταν ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης είναι απασχολημένος, μπορεί να αργήσει να ανταποκριθεί στο αίτημα επειδή πρέπει πρώτα να ολοκληρώσει την εργασία που εκτελεί. Ωστόσο, αν θέλετε να αφαιρέσετε μια κασέτα αμέσως, ακόμη και με τον κίνδυνο να χάσετε δεδομένα, πρέπει να προβείτε σε υποχρεωτική εξαγωγή.

**Προσοχή** Με την υποχρεωτική εξαγωγή μπορεί να χάσετε δεδομένα. Επίσης, η ταινία μπορεί να διαμορφωθεί τελικά με μη έγκυρο τρόπο επειδή μπορεί να μην εγγράφηκε κάποιος δείκτης τέλους δεδομένων (EOD). Η υποχρεωτική εξαγωγή εφαρμόζεται μόνο ως τελευταία λύση για την επαναφορά μιας κασέτας.

- 1** Κρατήστε πατημένο το κουμπί εξαγωγής τουλάχιστον για πέντε δευτερόλεπτα (συνήθως για πέντε έως δέκα δευτερόλεπτα).
- 2** Ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης ανταποκρίνεται με τους ακόλουθους τρόπους:
  - Στην οθόνη του μπροστινού πίνακα εμφανίζεται το μήνυμα “Force Eject” (υποχρεωτική εξαγωγή).
  - Ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης περιμένει 35 δευτερόλεπτα για να δώσει τη δυνατότητα στη διαδικασία εξαγωγής να εκτελεστεί κανονικά.
  - Μετά από αυτό το χρονικό διάστημα, αν έχει φορτωθεί κάποια κασέτα στον οδηγό αφαιρείται αμέσως, ανεξάρτητα από τη λειτουργία που εκτελούσε ο οδηγός. Η κασέτα επανέρχεται στην εσοχή της θήκης που βρισκόταν, και γίνεται επανεκκίνηση του οδηγού όπως θα συνέβαινε αν είχε επανενεργοποιηθεί.  
Επειδή η υποχρεωτική εξαγωγή μπορεί να διακόψει οποιαδήποτε λειτουργία, υπάρχει η πιθανότητα ο οδηγός να μην εγγράψει κάποιον δείκτη τέλους δεδομένων (EOD) πριν εξαχθεί η κασέτα. Αυτό θα προκαλέσει απώλεια δεδομένων και η κασέτα θα διαμορφωθεί με μη έγκυρο τρόπο.
  - Αν δεν έχει φορτωθεί κασέτα στον οδηγό, ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης θεωρεί ότι θέλετε να εξαγάγετε τη θήκη. Μετά από την παύση των 35 δευτερολέπτων, εξαγει τη θήκη. Στη συνέχεια γίνεται επανεκκίνηση του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης όπως θα συνέβαινε αν είχε επανενεργοποιηθεί.

**Σημείωση** Η υποχρεωτική εξαγωγή ακυρώνει κάθε λειτουργία SCSI που μπορεί να βρίσκεται σε εξέλιξη στο μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης και παρακάμπτει κάθε εντολή SCSI PREVENT MEDIA REMOVAL που έχει τεθεί σε ισχύ.

# Άλλες πηγές πληροφόρησης

Μπορείτε επίσης να βρείτε πληροφορίες αντιμετώπισης προβλημάτων και στοιχεία επικοινωνίας στο *HP StorageWorks Tape* CD-ROM και στην τοποθεσία web της HP. Πιο συγκεκριμένα:

- Το ηλεκτρονικό *Εγχειρίδιο Χρήσης* στο *HP StorageWorks Tape* CD-ROM περιέχει μια εκτεταμένη ενότητα αντιμετώπισης προβλημάτων.
- Η τοποθεσία υποστήριξης της HP στο web περιέχει ένα σύνδεσμο στο [//www.hp.com/support/dat](http://www.hp.com/support/dat) που σας μεταφέρει στην τοποθεσία Υποστήριξης πελατών της HP στο web για μια μεγάλη ποικιλία τελευταίων πληροφοριών σχετικά με το προϊόν σας.
- Η τοποθεσία web της HP στη διεύθυνση [www.hp.com/go/connect](http://www.hp.com/go/connect) παρέχει λεπτομέρειες για συνιστώμενα προϊόντα και διαμορφώσεις.
- Η τοποθεσία web της HP στη διεύθυνση [www.hp.com/go/obdr](http://www.hp.com/go/obdr) παρέχει λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία HP One-Button Disaster Recovery.

## Τρόποι επικοινωνίας με την HP

Επίσης, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα HP Customer Call Centers για εξειδικευμένη τεχνική βοήθεια. Λεπτομέρειες για την επικοινωνία θα βρείτε στη διεύθυνση [www.hp.com](http://www.hp.com). Κάντε κλικ στο σύνδεσμο «contact HP».

Για να αξιοποιήσετε με τον καλύτερο τρόπο αυτή την υπηρεσία, θα σας ζητηθεί να συνεργαστείτε με τους εξειδικευμένους τεχνικούς για την επίλυση τυχόν θεμάτων με τον οδηγό σας. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τη μεταφορά διαγνωστικού λογισμικού στον τοπικό σας δίσκο, το οποίο θα βοηθήσει στη γρήγορη επίλυση των προβλημάτων σας.



# Αντικατάσταση του μηχανισμού αυτόματης φόρτωσης

Εάν ο μηχανισμός αυτόματης φόρτωσης αποδειχτεί ελαττωματικός και δεν μπορεί να επισκευαστεί και καλύπτεται από την αρχική του εγγύηση, θα αντικατασταθεί.

## Για να αποσυνδέσετε το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης

- 1** Βγάλτε από τη συσκευασία το νέο οδηγό και κρατήστε τη συσκευασία.
- 2** Απενεργοποιήστε τον server και όσες συσκευές είναι στον ίδιο δίαυλο SCSI.
- 3** Αφαιρέστε το κάλυμμα του server, δείτε στη σελίδα 17.
- 4** Τηρώντας τις οδηγίες για το στατικό ηλεκτρισμό (δείτε στη σελίδα 17), αφαιρέστε όσες βίδες συγκρατούν το μηχανισμό στη θέση του.
- 5** Αποσυνδέστε το μηχανισμό από τα καλώδια τροφοδοσίας και SCSI και τραβήξτε τον προσεκτικά έξω από τη θέση του.
- 6** Τοποθετήστε το μηχανισμό στη συσκευασία της νέας συσκευής.
- 7** Επιστρέψτε τον ελαττωματικό μηχανισμό στο τοπικό κέντρο τεχνικής υποστήριξης της HP. Οδηγίες για την επιστροφή των ελαττωματικών συσκευών παρέχονται με τη νέα συσκευή.

**Σημείωση** Εάν δεν θα αντικαταστήσετε άμεσα τη συσκευή, θα πρέπει να τοποθετήσετε το κάλυμμα στην κενή θέση. Τοποθετήστε το κάλυμμα του server και ασφαλίστε με τις βίδες, σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

## Για να επανασυνδέσετε το μηχανισμό αυτόματης φόρτωσης

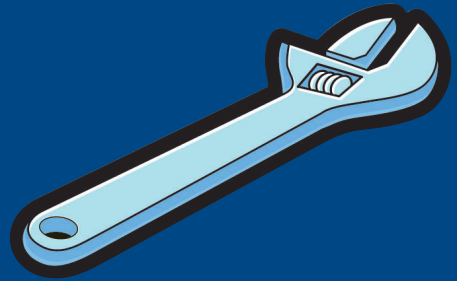
Ακολουθήστε τις αναλυτικές οδηγίες σε αυτόν τον οδηγό.







<http://www.hp.com/go/storagemedia>



<http://www.hp.com/support/dat>